



**ВИМС**

*ИНФОРМАЦИОННЫЙ ИНТЕРНЕТ-БЮЛЛЕТЕНЬ*

**ПРИРОДНЫЕ РЕСУРСЫ  
АТОМНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ (U, Th, Zr),  
ЧЕРНАЯ (Fe, Cr, Mn, Ti, CaF<sub>2</sub>) и  
ЦВЕТНАЯ (Cu, Mo, W, Ni, Pb, Zn, Nb-Ta, Sn, Al, Be, В)  
МЕТАЛЛУРГИЯ  
(Au, Ag, Pt, алмазы)**

**№ 203**

(12 сентября – 8 октября 2019 г.)

*Редактор-составитель: В.В. Коротков*

:

## СОДЕРЖАНИЕ

металл	РОССИЙСКИЕ МЕСТОРОЖДЕНИЯ	Стр.
	СП POLYMETAL И ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНОГО ЮНИОРА ПОЛУЧИЛО 3 ЛИЦЕНЗИИ НА РАЗВЕДКУ НЕДР НА ТАЙМЫРЕ.....	4
<b>Cu Au</b>	• «РОСГЕОЛОГИЯ» И МАГАДАНСКАЯ ОБЛАСТЬ СОЗДАДУТ ГРР-ЮНИОРА.....	4
<b>Au</b>	• РМК МОЖЕТ УВЕЛИЧИТЬ МОЩНОСТЬ МАЛМЫЖА НА 60%.....	5
	• "НГК РЕСУРС" ВВЕЛА В ПРОМЫШЛЕННУЮ ЭКСПЛУАТАЦИЮ ПОЛЯНКУ.....	6
<b>Rzm</b>	• "РОСГЕОЛОГИЯ" ПОМОЖЕТ ЮГК В ВОСПРОИЗВОДСТВЕ МСБ.....	6
	• ГЕОЛОГИ ИЩУТ В КУЗБАССЕ РЕДКИЕ МЕТАЛЛЫ В ПЕПЛЕ ВУЛКАНОВ ИЗ МОНГОЛИИ.....	7
<b>Diam</b>	• МИНПРИРОДЫ РФ ВЫДЕЛИТ 9,1 МЛРД РУБЛЕЙ НА ПОИСКИ ДРАГМЕТАЛЛОВ И АЛМАЗОВ.....	7
<b>Pl</b>	• POLYMETAL ОЦЕНИЛ ЗАПАСЫ ВИКШИ В 173 Т ЭКВИВАЛЕНТА ПАЛЛАДИЯ.....	8
<b>Diam</b>	• РОССИЯ В ЯНВ-ИЮНЕ СОКРАТИЛА ЭКСПОРТ АЛМАЗОВ НА 21%....	9
<b>Au</b>	• "ПОЛЮС" К ИЮЛЮ 2020 ГОДА ПОДГОТОВИТ ТЭО КУРАНАХСКИХ КУЧ.....	9
	• ПОДДЕРЖКУ В РЕАЛИЗАЦИИ 17 ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ ПОЛУЧИТ МАГАДАНСКАЯ ОБЛАСТЬ. ПЛАНИРУЕМЫЙ ОБЪЕМОМ ИНВЕСТИЦИЙ СОСТАВЛЯЕТ 173,2 МЛРД РУБЛЕЙ.....	10
	• СОЮЗНОЕ ГОСУДАРСТВО ТАМ, ГДЕ ВСЕГДА МОРОЗ. ОСВОЕНИЕ АРКТИКИ: ПЛАНЫ ТЕСНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА РОССИИ И БЕЛАРУСИ.....	11
	• НЕДРОПОЛЬЗОВАТЕЛЯМ НУЖЕН ЧЕТКИЙ ПОРЯДОК ОЦЕНКИ РЕСУРСОВ. ДЛЯ ЭТОГО НУЖНО ВНЕСТИ РЯД ИЗМЕНЕНИЙ В ЗАКОН «О НЕДРАХ» И СОЗДАВАТЬ НАУЧНЫЕ ПОЛИГОНЫ.....	16
	• ПРОИЗВЕДЕНА ОЦЕНКА ЗАПАСОВ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ ЗА 2018 ГОД.....	20
	• ВВЕДЕНИЕ НЕПРЕРЫВНОГО МОНИТОРИНГА ВЫПОЛНЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПО КАЖДОМУ МЕСТОРОЖДЕНИЮ ПОВЫСИТ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗАПАСОВ В РОССИИ.....	21
<b>Au</b>	• KINROSS НЕ БУДЕТ ИСКАТЬ НОВЫЕ АКТИВЫ В РФ, ЧТОБЫ НЕ «ПЕРЕГРУЗИТЬСЯ»?.....	22
<b>Pt</b>	• ПЛАТИНОИДЫ МОНЧЕТУНДРЫ И УРАЛА МОЖЕТ КУПИТЬ КИТАЙСКО-АФРИКАНСКАЯ КОМПАНИЯ.....	23
<b>Sn</b>	• РУСОЛОВО ЗА 8 МЕСЯЦЕВ ПОЧТИ ДОСТИГЛО ПРОШЛОГОДНЕГО ОБЪЕМА ПРОИЗВОДСТВА.....	25
<b>Ti</b>	• ОСВАИВАТЬ ТИТАНОВОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ ПОД ТАМБОВОМ ВЗЯЛИСЬ РЕГИОНАЛЬНЫЕ ВЛАСТИ.....	25
<b>МЕСТОРОЖДЕНИЯ МИРА</b>		
<b>Cu</b>	• КИТАЙСКАЯ КОМПАНИЯ УВЕЛИЧИТ ПРОИЗВОДСТВО МЕДИ В СЕРБИИ.....	27
<b>Pl</b>	• ДЕФИЦИТ ТОЛКАЕТ ПАЛЛАДИЙ К ИСТОРИЧЕСКИМ МАКСИМУМАМ.....	27
<b>Cu Mo</b>	• ЗАНГЕЗУРСКИЙ МЕДНО-МОЛИБДЕНОВЫЙ КОМБИНАТ ПОЛУЧИЛ КОРПОРАТИВНЫЙ РЕЙТИНГ MOODY'S.....	28
	• SEG – ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫЕ ТРЕНДЫ.....	28

<b>Fe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>РОСГЕОЛОГИЯ СОЗДАЛА ДОЧЕРНЮЮ КОМПАНИЮ В КАЗАХСТАНЕ.....</li> </ul>	31
<b>Nb</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>АВСТРАЛИЙСКАЯ ГРУППА FORTESCUE METALS В ПОНЕДЕЛЬНИК ПОДТВЕРДИЛА, ЧТО ПОДАЛА ЗАЯВКУ НА РАЗРАБОТКУ ДВУХ БЛОКОВ ГИГАНТСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ ЖЕЛЕЗНОЙ РУДЫ СИМАНДУ В ГВИНЕЕ.....</li> </ul>	32
<b>Au</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>БРАЗИЛИЯ ПРОДОЛЖАЕТ НАРАЩИВАТЬ ЭКСПОРТ ФЕРРОНИОБИЯ В РОССИЮ .....</li> </ul>	33
	<ul style="list-style-type: none"> <li>В РАЗРАБОТКУ МЕСТОРОЖДЕНИЯ ЯКЧИЛВА БУДЕТ ИНВЕСТИРОВАНО ОКОЛО СОРОКА МИЛЛИОНОВ ДОЛЛАРОВ.....</li> </ul>	33
<b>МЕТАЛЛУРГИЯ (Российские новости)</b>		
<b>Fe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ММК ПРОДОЛЖАЕТ РОБОТИЗАЦИЮ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ.....</li> </ul>	35
<b>МЕТАЛЛУРГИЯ (Мировые новости)</b>		
<b>Fe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>EUROFER ДАЛ ПЛОХОЙ ПРОГНОЗ ПО РЫНКУ СТАЛИ В ЕВРОПЕ.....</li> </ul>	35
<b>АТОМПРОМ (Мировые новости)</b>		
<b>U</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>«КАЗАТОМПРОМ» СОХРАНИТ 20% СНИЖЕНИЕ ДОБЫЧИ УРАНА ЕЩЕ НА ДВА ГОДА.....</li> </ul>	37
<b>U</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>САМЕСО НАСТРОЕНА СОКРАЩАТЬ ДОБЫЧУ УРАНА ИЗ-ЗА СЛАБОГО СПРОСА.....</li> </ul>	38
<b>ЭКОЛОГИЯ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>РОСПРИРОДНАДЗОР КОЛЫМЫ ПРЕДЛАГАЕТ ЛИШИТЬ ЛИЦЕНЗИЙ 4 ПРЕДПРИЯТИЯ.....</li> </ul>	39
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ММК ПРИСТУПИЛ К РЕАЛИЗАЦИИ ВАЖНОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЕКТА.....</li> </ul>	40
<b>ФАКТЫ, ОБЗОРЫ, ТЕХНОЛОГИИ, ТЕОРИИ, ГИПОТЕЗЫ</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>МЕТАЛЛОИНВЕСТ ВНЕДРИЛ ТЕХНОЛОГИЮ ТОНКОГО ГРОХОЧЕНИЯ НА МИХАЙЛОВСКОМ ГОКЕ.....</li> </ul>	42
	<ul style="list-style-type: none"> <li>В КРАСНОЯРСКЕ ПРЕДСТАВИЛИ НОВЕЙШИЕ ТЕХНОЛОГИИ ЗОНДИРОВАНИЯ ЗЕМЛИ ИЗ КОСМОСА.....</li> </ul>	43
	<ul style="list-style-type: none"> <li>«СКОЛКОВО» И «РОСКОСМОС» ОСВАИВАЮТ СЕРИЙНОЕ ПРОИЗВОДСТВО РОССИЙСКОГО АВТОМАТИЗИРОВАННОГО КОМПЛЕКСА МОНИТОРИНГА НА БАЗЕ БПЛА.....</li> </ul>	44
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ГОРНЫЙ АУТСОРСИНГ: НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ.....</li> </ul>	45
	<ul style="list-style-type: none"> <li>В ЯКУТСКЕ ОБСУДИЛИ НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДОБЫЧИ И ПЕРЕРАБОТКИ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ.....</li> </ul>	51
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ШВЕДСКОЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЕ АГЕНТСТВО ИНВЕСТИРУЕТ В "БЕЗУГЛЕРОДНЫЙ ЧУГУН И СТАЛЬ".....</li> </ul>	52
<b>ВЫСТАВКИ, КОНФЕРЕНЦИИ, СОБЫТИЯ</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>МЕЧТЫ СБЫВАЮТСЯ: В КРЫМ СО ВСЕЙ СТРАНЫ ПРИЕХАЛИ ЮНЫЕ ГЕОЛОГИ.....</li> </ul>	54
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ВЫСТАВКА-ФОРУМ «МАЙНИНГ. МЕТАЛЛУРГИЯ. ГЕНЕРАЦИЯ» СОБРАЛА БОЛЕЕ 70 КОМПАНИЙ.....</li> </ul>	55
	<ul style="list-style-type: none"> <li>НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВАЯ БАЗА МЕТАЛЛОВ ВЫСОКИХ ТЕХНОЛОГИЙ. ОСВОЕНИЕ, ВОСПРОИЗВОДСТВО, ИСПОЛЬЗОВАНИЕ».....</li> </ul>	57
	<ul style="list-style-type: none"> <li>РАБОЧЕЕ СОВЕЩАНИЕ «БОЛЬШОЙ АЛТАЙ – УНИКАЛЬНАЯ РЕДКОМЕТАЛЛЬНО-ЗОЛОТО-ПОЛИМЕТАЛЛИЧЕСКАЯ ПРОВИНЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ».....</li> </ul>	58

## РОССИЙСКИЕ МЕСТОРОЖДЕНИЯ

### ТЕМЫ:

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

### СП POLYMETAL И ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНОГО ЮНИОРА ПОЛУЧИЛО 3 ЛИЦЕНЗИИ НА РАЗВЕДКУ НЕДР НА ТАЙМЫРЕ

*Сентябрь 12, 2019*

Компания «Золото Челюскин», 70% которой контролирует Polymetal, а оставшуюся долю — юниорская компания «Геопроект», получила три лицензии на геологоразведку на Таймыре, следует из данных СПАРК.

Как уточнили ТАСС в Polymetal, речь идет о Северо-Кристинфенсенской площади, Южно-Кристинфенсенской площади и Оперативной площади.

О планах получить лицензии в ближайшее время глава компании Виталий Несис рассказывал журналистам в кулуарах Восточного экономического форума в начале сентября. Он отмечал, что «команда уже заехала на место, ведется рекогносцировка».

«Золото Челюскин», по словам Несиса, — первое совместное предприятие Polymetal с юниором, коллективом геологов, связанным с ЦНИГРИ («Центральный научно-исследовательский геологоразведочный институт цветных и благородных металлов»). Получение лицензии заняло около 7 месяцев, уточнял он.

#### **О компании**

*Polymetal — крупнейший в России производитель серебра и один из ведущих золотодобытчиков с активами в России и Казахстане. Крупнейший акционер Polymetal — группа ИСТ Александра Несиса (27%), доля free float компании превышает 60%.*

*<https://www.minexforum.com>*

### «РОСГЕОЛОГИЯ» И МАГАДАНСКАЯ ОБЛАСТЬ СОЗДАДУТ ГРР-ЮНИОРА

*Сентябрь 12, 2019*

АО «Росгеология» и правительство Магаданской области намерены создать юниорную геологоразведочную компанию, сообщает пресс-служба холдинга.

Соответствующее соглашение стороны подписали на Восточном экономическом форуме. Цель создания юниора — развитие минерально-сырьевой базы региона и эффективное вовлечение разведанных запасов полезных ископаемых в хозяйственный оборот. Соглашение также предполагает реализацию на территории Магаданской области проектов развития, в том числе в области подготовки разведанных месторождений к опытно-промышленной эксплуатации.

«Росгеология» ведет работы в рамках государственных контрактов на четырех участках Магаданской области, перспективных на золото и серебро-

полиметаллические руды, по завершению которых ожидается существенный прирост ресурсной базы.

Как сообщалось, в Магаданской области уже существует АО «Региональная юниорная ГРК» (РЮГК), созданное ПАО «Сусуманзолото». В настоящее время контрольный пакет — 51% акций РЮГК принадлежит комитету по управлению имуществом Магаданской области, остальные 49% пока находятся в собственности «Сусуманзолота». РЮГК уже получила первые лицензии на геологическое изучение трех участков твердых полезных ископаемых в Магаданской области.

<https://www.minexforum.com>

## РМК МОЖЕТ УВЕЛИЧИТЬ МОЩНОСТЬ МАЛМЫЖА НА 60%

*Сентябрь 12, 2019*

АО «Русская медная компания» (РМК) может увеличить проектную мощность ГОКа на Малмыжском месторождении в Хабаровском крае с 35 млн до 56 млн тонн руды в год, сообщает пресс-служба краевого правительства.

На встрече с губернатором Хабаровского края Сергеем Фургалом президент РМК Всеволод Левин рассказал, что предпосылкой для увеличения мощности служит расширение минерально-сырьевой базы в результате геологоразведочных работ.

РМК также рассматривает варианты строительства технологических трасс и форматы развития имеющейся дорожной сети, которые позволят улучшить качество покрытия дорог общего пользования и довести их до соответствующих нормативов.

Как сообщалось, АО «Русская медная компания» в 2022 году планирует запустить в эксплуатацию горно-обогатительный комбинат на Малмыжском месторождении. Инвестиции в проект в этом году составят около двух миллиардов рублей. Общий объем инвестиций оценивается в 115 млрд рублей.

РМК выкупила право на добычу на Малмыжском месторождении у иностранных компаний в октябре прошлого года. Ожидается, что Малмыжский ГОК будет перерабатывать до 35 млн тонн руды в год. Начать строительство планировалось в 2021 году.

Месторождение является одним из крупнейших золотомедных объектов в мире на стадии разведки. В апреле 2015 года утверждены его запасы: (С1+С2) 5,634 млн тонн меди и 297,82 тонны золота. Геологические запасы руды — 1,39 млрд тонн.

<https://www.minexforum.com>

## "НГК РЕСУРС" ВВЕЛА В ПРОМЫШЛЕННУЮ ЭКСПЛУАТАЦИЮ ПОЛЯНКУ

*16 Сентября 2019*

ООО "НГК Ресурс" запустило в промышленную эксплуатацию ГОК производительностью 1,5 тонны золота в год на месторождении Полянка в Хабаровском крае, сообщает краевое правительство.

Как пояснил Вестнику Золотопромышленника руководитель проекта Валерий Гуминский, в первой декаде декабря предприятие завершило оформление всех необходимых документов. С мая, когда был выплавлен первый слиток, по август "НГК Ресурс" произвела 330 кг золота. Гуминский подтвердил планы предприятия — в 2019 году произвести около 1 тонны золота, в 2020 году — 1,5 тонны.

Начиная с весны, на комбинате шли пуско-наладочные работы. Всего за период реализации первого этапа, который продлится до 2025 года, "НГК Ресурс" намерена добыть порядка 7,7 тонн золота и 12,2 тонны серебра. В освоение месторождения компания вложила около 4 млрд рублей.

По оперативному подсчету суммарные запасы окисленных руд Полянки составляют 26,357 тонны золота, в том числе утвержденные ГКЗ балансовые — 12,355 тонны, забалансовые — 2,862 тонны, плюс ожидаемый прирост запасов окисленных руд — 11,443 тонны. Вместе с тем, по оценке геологов предприятия, на Полянке при бортовом содержании 0,3 грамма золота на тонну руды запасы месторождения достигают 76,9 тонны золота (при среднем содержании — 0,98 г/т).

"НГК Ресурс" (учредитель — Dubaste Investments Ltd) с марта 2012 года (до 2037 года) владеет лицензией на Кабачинско-Полянкинскую площадь, расположенную в 80 км от Николаевска. В 2015 году на участке открыто месторождение Полянка с запасами золота С1 — 1,7 тонны, С2 — 10,7 тонны.

<https://gold.lprime.ru>

## "РОСГЕОЛОГИЯ" ПОМОЖЕТ ЮГК В ВОСПРОИЗВОДСТВЕ МСБ

*19 Сентября 2019*

АО "Росгеология" будет сотрудничать с ЮГК в воспроизводстве минерально-сырьевой базы, сообщает пресс-служба "Росгеологии".

Холдинг и ООО "Управляющая компания ЮГК" (ЮГК) заключили соглашение о намерениях сотрудничества в сфере недропользования.

Договор предусматривает возможность создания сторонами совместных предприятий для реализации инвестиционных проектов по поиску, оценке и разведке новых месторождений полезных ископаемых на территории России и других стран, а также освоению и дальнейшей эксплуатации обнаруженных месторождений. Кроме того, в соответствии с соглашением, "Росгеология" и ЮГК изучат возможность совместной актуализации, переоценки и доразведки запасов неэксплуатируемых в настоящее время месторождений для их дальнейшего вовлечения в производство.

Как сообщалось, ЮГК планирует в 2019 году увеличить добычу золота на 1 тонну (5,9%) по сравнению с годом ранее — до 18 тонн.

ЮГК — одна из крупнейших золотодобывающих компаний России по объему производства и запасам. Активы ЮГК включают месторождения в Челябинской области (действующие — Светлинское, Кочкарское, Березняковское, Западный Курасан, а также лицензии на геологоразведку и опытно-промышленное производство — Наилинский, Осейский, Алтын-Таш, Зайцевское), в республике Хакасия (ОАО "Коммунарковский рудник"). Группа также разрабатывает месторождения россыпного золота в Красноярском крае (АС "Прииск Дrajный", ООО "Соврудник").

<https://gold.lprime.ru>

## ГЕОЛОГИ ИЩУТ В КУЗБАССЕ РЕДКИЕ МЕТАЛЛЫ В ПЕПЛЕ ВУЛКАНОВ ИЗ МОНГОЛИИ

*Сентябрь 24, 2019*

Геологи из Томского политехнического университета (ТПУ) ищут в Кузбассе редкие металлы в пепле вулканов из Монголии. Исследование проводится в угольных пластах на юге и севере региона.

Пресс-службой вуза сообщается, что это позволит выявить новые редкометалльно-угольные месторождения.

– Всего исследователями было проведено опробование 12 сечений — горных разрезов и подземных выработок — в период с 1989 по 2018 годы. В этом году исследования команды ТПУ продолжились благодаря гранту Российского научного фонда, — уточняется ТПУ.

К редким металлам геологи относят 36 химических элементов Периодической системы Менделеева, которые стали широко осваиваться промышленностью только в 50–60-х годах XX века. Источник редких элементов в изученных углях — вулканический пепел, перенесённый ветром из Монголии в Сибирь, где осел слоем от пяти до 20 сантиметров и попал в торф.

В промышленных масштабах из угля добывается только германий, а с недавнего времени — литий и галлий. В России с прошлого века известны редкометалльно-угольные месторождения в Кузбассе и в Минусинском бассейне.

<https://www.minexforum.com>

## МИНПРИРОДЫ РФ ВЫДЕЛИТ 9,1 МЛРД РУБЛЕЙ НА ПОИСКИ ДРАГМЕТАЛЛОВ И АЛМАЗОВ

*Сентябрь 24, 2019*

Министерство природных ресурсов РФ в 2019-2021 годы рассчитывает выделить на программу воспроизводства минерально-сырьевой базы (МСБ) алмазов и благородных металлов более 9,132 млрд рублей.

Согласно докладу Минприроды, на 1.01.2018 года запасы (А+В+С1+С2) золота составляли 14,7 тыс. тонн, алмазов — 1 171 млн карат.

В результате реализации программы по воспроизводству МСБ Министерство природных ресурсов РФ рассчитывает прирастить (P1+P2) 1 730 тонн золота, 10 тыс. тонн серебра и 50 млн карат алмазов. Это позволит компенсировать выпадающие в ходе добычи объемы.

Напомним, ведомство повысило стоимость запасов золота в РФ до 614,091 млрд рублей (+27,4% к 2017 году).

Также в 2019-2021 годах более 1,18 млрд рублей будет выделено для создания сырьевых баз богатых и комплексных урановых руд и 3,053 млрд рублей на поиски и разведку черных и цветных металлов. Из документа следует, что ожидаемый прирост (P1+P2) – 65 тыс. тонн урановых руд, 2,8 млн тонн марганца, 964 тыс. тонн меди, 442 тыс. тонн свинца, 9 млн тонн хромовых руд, 941 тыс. тонн цинка.

<https://www.minexforum.com>

## POLYMETAL ОЦЕНИЛ ЗАПАСЫ ВИКШИ В 173 Т ЭКВИВАЛЕНТА ПАЛЛАДИЯ

*30 Сентября 2019*

Polymetal Int (объединяет активы АО "Полиметалл") обновил оценку минеральных ресурсов для месторождения металлов платиновой группы Викша в Карелии, которые по классификации JORC (2012) теперь составляют 5,7 млн унций (177,3 тонны) палладиевого эквивалента, сообщает компания.

Общий объем четырех содержащихся металлов (золото; платина; палладий; медь) составил 5,7 млн унций в палладиевом эквиваленте со средним содержанием 1,1 г/т палладиевого эквивалента, ресурсы (исключая медь) составляют 6,1 млн унций со средним содержанием 1,1 г/т. Доля палладия в общей стоимости ресурсов составляет 67%, платины — 12%, золота — 10%. Доля оцененных и выявленных ресурсов (Measured & Indicated) выросла с 13% до 65%.

Новая оценка включает в себя данные, полученные из 359 дополнительных скважин алмазного бурения (44 349 м), которое было выполнено в 2017-2018 годы. Бортовое содержание составляет 0,5 г/т условного палладия.

"Результаты оценки подтвердили, что Викша является крупным месторождением, подходящим для разработки открытым способом. Наша цель — завершить ТЭО проекта и опубликовать оценку запасов месторождения в I полугодии 2021 года", — заявил главный исполнительный директор Polymetal Виталий Несис.

Как сообщалось, Polymetal ожидает в 2025 году начало добычи на месторождении Викша, об этом в марте Вестнику Золотопромышленника рассказал управляющий директор ЗАО "Полиметалл Инжиниринг" Валерий Цыплаков.

По его словам, существующая технология переработки руды месторождения предполагает получение медного концентрата с попутными

компонентами в виде благородных металлов и металлов платиновой группы. Сейчас компания изучает рынок таких концентратов.

Polymetal приобрел Викшу в 2012 году, которая стала первым проектом по разработке МПГ в портфеле компании. Минеральные ресурсы оценивались тогда в 213 млн тонн выявленных и предполагаемых ресурсов со средним содержанием 0,98 г/т различных драгоценных металлов и 0,1% меди. Общий объем драгоценных металлов оценивался в 6,6 млн унций

*Polymetal Int зарегистрирована на о.Джерси. "Полиметалл" — российская компания по добыче золота и серебра с действующими предприятиями и проектами развития в России и Казахстане. В 2018 году Polymetal увеличил производство золота на 13% до 1,216 миллиона унций (37,822 тонны), серебра — снизил на 6% до 25,3 млн унций (786,918 тонны). Общее производство в пересчете в золотой эквивалент выросло на 9% — до 1,562 млн унций (48,6 тонны).*

<https://gold.lprime.ru>

## РОССИЯ В ЯНВ-ИЮНЕ СОКРАТИЛА ЭКСПОРТ АЛМАЗОВ НА 21%

*01 Октября 2019*

Россия в первом полугодии 2019 года экспортировала 21,448 млн карат алмазов, что на 20,8% меньше, чем за аналогичный период прошлого года, следует из материалов Минфина РФ.

Сумма полученная от поставки алмазов за рубеж сократилась на 33,2% до 1,889 млрд долларов.

При этом в страну было ввезено 517,917 тысячи карат алмазов (+70,5%) на сумму 181,928 млн долларов.

Во втором квартале 2019 года экспорт составил 9,866 млн карат (-26,5%) на 869 млн долларов; импорт — 273,654 тысячи карат (+37,3%) на 94,554 млн долларов. Наибольший объем алмазов Россия продала в Бельгию (6,943 млн карат), ОАЭ (1,288 млн карат), Индию (1,117 млн карат).

<https://gold.lprime.ru>

## "ПОЛЮС" К ИЮЛЮ 2020 ГОДА ПОДГОТОВИТ ТЭО КУРАНАХСКИХ КУЧ

*04 Октября 2019*

ПАО "Полюс" рассчитывает к июлю 2020 года получить ТЭО постоянных разведочных кондиций для подсчета запасов отвалов Куранахской группы месторождений, пригодных для переработки методом кучного выщелачивания, следует из материалов ООО "Полюс Проект".

Компания проводит тендер на подготовку ТЭО, заявки принимаются до 14 октября текущего года.

Подрядчик должен включить в производство существующую площадку кучного выщелачивания N1, проектируемую N2, а также новые — внутри лицензий Дорожное, Дэлбэ и Канавное. Мощность предприятия по переработке сырья методом кучного выщелачивания составит 1,5 млн тонн.

Как сообщалось, "Полюс Алдан" в 2019-2021 годах планирует геологоразведку Куранахского рудного поля в Якутии с бюджетом около 2

млрд рублей, что втрое больше, чем в 2013-2018 годах. Его запасы составляют 212,7 млн тонн руды и 249 тонн золота. Общий ресурсный потенциал флангов поля составляет 44-50 тонн золота.

В 2019 году "Полюс Алдан" планирует переработать на ЗИФ рудника "Куранах" 5,6 млн тонн руды с содержанием 1,2 г/т, и 1,5 млн тонн руды с содержанием 0,7 г/т — методом кучного выщелачивания. В 2018 году "Полюс Алдан" извлек 6,2 тонны золота. "Полюс Алдан" разрабатывает 11 золоторудных месторождений, расположенных на территории Куранахского рудного поля в Республике Саха (Якутия).

ПАО "Полюс" — крупнейший производитель золота в России и одна из ведущих мировых золотодобывающих компаний по объему добычи и минерально-сырьевой базы. Ключевые предприятия и проекты группы расположены в Красноярском крае, Иркутской и Магаданской областях, а также в Якутии. "Полюс" по итогам 2018 года увеличил производство золота на 13% — до 2,436 млн унций (75,76 тонны).

<https://gold.lprime.ru>

## ПОДДЕРЖКУ В РЕАЛИЗАЦИИ 17 ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ ПОЛУЧИТ МАГАДАНСКАЯ ОБЛАСТЬ. ПЛАНИРУЕМЫЙ ОБЪЕМОМ ИНВЕСТИЦИЙ СОСТАВЛЯЕТ 173,2 МЛРД РУБЛЕЙ

*1 октября 2019*

Агентство Дальнего Востока по привлечению инвестиций и поддержке экспорта (АНО АПИ) окажет организационную и методологическую поддержку 17 проектам Магаданской области по пяти приоритетным направлениям. Планируемый объем инвестиций составляет 173,2 млрд рублей, сообщили MagadanMedia в управлении информационной политики Правительства Магаданской области.

"Агентство совместно с регионами проводит оценку перспективных инвестиционных проектов, которым нужна поддержка для запуска или дальнейшего развития. Совместно с институтами развития Магаданской области предварительно отобраны инвестиционные проекты в сфере электроэнергетики, туризма, транспортно-логистического комплекса, рыбной отрасли и добычи твердых полезных ископаемых, с планируемым объемом инвестиций в размере 173,2 млрд рублей", — отметил директор АНО АПИ по взаимодействию с госорганами и регионами Тарас Попов.

По его словам, наиболее интересными для инвесторов являются проекты по разработке и освоению месторождений. В регионе разведано 1 тысяча 434 месторождения, в том числе 1 тысяча 280 – с балансовыми запасами. Это – бурый и каменный уголь, коренное и россыпное золото, серебро, свинец, цинк, олово, вольфрам, стекольное и цементное сырье.

Предполагается увеличение объемов добычи золота на базе золоторудных месторождений Наталка и Павлик, завершение геологоразведочных работ и начало строительства производств на месторождениях Яно-Колымской золоторудной провинции, вовлечение в эксплуатацию месторождений Перевальное и Приморское для загрузки действующих

золотоизвлекающих фабрик. Агентство окажет сопровождение семи проектам в сфере добычи твердых полезных ископаемых в Магаданской области.

Сегодня Колыма занимает третье место среди дальневосточных регионов по уровню валового регионального продукта на одного человека. Среди конкурентных преимуществ отмечается высокий потенциал минерально-сырьевого комплекса. В Магаданской области сконцентрировано 11% запасов разведанного россыпного золота, 15% рудного золота и около 50% серебра от общих разведанных объемов в РФ. Также из преимуществ – наличие морского торгового порта с круглогодичной навигацией, развитый рыбодобывающий комплекс, расположение аэропорта "Магадан" в узле пересечения множества кратчайших трасс, соединяющих Америку с Восточной Азией и Австралией.

<https://magadanmedia.ru/>

## СОЮЗНОЕ ГОСУДАРСТВО ТАМ, ГДЕ ВСЕГДА МОРОЗ. ОСВОЕНИЕ АРКТИКИ: ПЛАНЫ ТЕСНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА РОССИИ И БЕЛАРУСИ

*01 октября 2019 года*

Интенсивность экспертной работы по развитию Арктического региона резко возросла к осени 2019 года - форумы, научные советы и конференции буквально следуют друг за другом. Секрет бурной деятельности прост: российское правительство к 1 декабря принимает государственную программу развития Арктической зоны. Разработка проходит как раз накануне двадцатилетия Союзного государства и подписания программы по углублению экономической интеграции наших стран. Беларуси отводится особая роль.

### НЕ СПЯТ ПОДО ЛЬДОМ МОРЯ

Россия - бесспорный транспортный, логистический лидер северных морей. Для этого у страны есть и производственные мощности по созданию ледоколов. Есть и задел технологий, на сегодняшний день недостижимый другими державами. Есть необходимые кадры. Именно поэтому Северный морской путь был предложен Президентом России Владимиром Путиным в качестве полноправного дополнения к международному проекту КНР «Один пояс - один путь».

Однако Арктика - это не только логистика, это еще и мировые запасы энергии, углеводородов. И других полезных ископаемых. Определились главные сырьевые игроки арктического региона: Россия, Норвегия и Канада. В марте этого года окончательный расклад и порядок лидерства определила комиссия ООН по границам континентального шельфа. Комиссия признала анклав Охотского моря площадью 52 тысяч кв. км частью российского шельфа, чем и поставила точку во всех спорах. Претендует на роль в составе группы лидеров и США, но вопрос перспектив остается спорным - в зависимости от программ добычи в сланцевых материковых месторождениях.

Шельф признан российским - это замечательно. Но с этим возникли и проблемы, которые иначе как проблемами бурного роста не назовешь. Первая из них - необходимость технологий для освоения шельфа. В любом случае и Норвегия, и Канада для освоения богатств Севера имеют все возможности и все доступы к мировым технологиям. Иное дело Россия: санкционное давление на страну отсекло многие возможности мировой кооперации. И все же эксперты считают, что привлекать мировую кооперацию можно и нужно. Если не из Америки, то из Европы - вполне реально. Это касается самих технологий добычи полезных ископаемых. С другой стороны, много возможностей открывает внутренняя кооперация Союзного государства.

#### СЕВЕРНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА ПОД КЛЮЧ

В столь масштабных проектах России без потенциала Беларуси не обойтись. МАЗ, БелАЗ - прекрасно зарекомендовавшие себя машины, в том числе для регионов Севера. Сейчас в Арктике добывают редкоземельные металлы, для горнодобывающего предприятия крайне необходима техника, пригодная для работы в таких условиях. Есть у Беларуси вполне удачные и конкурентоспособные разработки одежды, других товаров.

Но не это главное в арктических программах Союзного государства. Прежде всего Россия рассчитывает на активное и заинтересованное участие Беларуси в социальном развитии региона и в подготовке кадров. Совершенно очевидно: как миллиардные поставки углеводородов, так и мощнейшие программы строительства предприятий по добыче и переработке других полезных ископаемых без инфраструктуры невозможны. И начинать необходимо с социальных программ.

Социальное инфраструктурное развитие - это то, в чем республика преуспела на своей территории. Инфраструктура Севера, некогда героически созданная Советским Союзом, порядком обветшала. Кроме того, для хороших шансов в мировой конкуренции требуются и новаторские технологические решения на базе уже современных разработок. А как раз белорусские компании успешно строят в России социальное жилье. Прямые договоры подписаны с несколькими регионами.

Расширение ареала сделать сам бог велел: Беларуси достаются дополнительные рынки сбыта продукции и услуг, причем в условиях Севера достаточно хорошо финансируемых. Россия получает значительный сегмент северной инфраструктуры под ключ, определенно выгодное предложение. Конечно, для реализации планов еще работать и работать, но вектор поиска решений уже задан.

#### КУЕМ КАДРЫ, ПОКА ХОЛОДНО

Вторая тема участия Беларуси - это подготовка кадров в своих учебных заведениях. Российские вузы работают на полную мощность, однако нехватка кадров остается ощутимой. Эксперты давно говорят о квалификационном провале, связанном с демографией и бурными годами реформ, далеко не всегда последовательных. С одной стороны, выпускник вуза зачастую не может найти работу по специальности, с другой -

недостаток профильных специалистов. Здесь братская Беларусь может занять вполне достойное место: хороший уровень подготовки выпускников в стране сохранен, а унификация дипломов России и Беларуси проведена уже в этом году.

Интересна и роль союзной науки. Кому, как не Союзному государству взять на себя координацию работы РАН и НАН? Эти национальные академические структуры при достаточном финансировании и слаженной работе вполне способны предложить конкурентоспособные технологии. Потому что заделы фундаментальной науки сделаны в странах Союза давно. Другое дело, что пока не было механизма их эффективно задействовать.

Что получит Беларусь? Вполне логично предположить: участие в разведке и добыче углеводородов. И других полезных ископаемых, крайне необходимых и в металлургии, и в других отраслях промышленности. Чем не хороший приз для страны с высоким индустриальным уровнем и уровнем переработки и потребления этих самых углеводородов?

- Освоение Арктики - очень хороший вызов для нашего общества и для его молодой части особенно, потому что это наше будущее в определенном смысле. Я очень рад, что Постоянный Комитет является местом обсуждения этих тем, и мы хотим объединить усилия россиян и белорусов. У белорусов есть очень интересные технологические наработки, достаточно сказать только, что в стране разрабатывалась в свое время так называемая «колесная атомная электростанция».

В Беларуси высоко развита разработка программного обеспечения, довольно неплохой уровень технологий по созданию беспилотных систем, что может быть применимо в условиях Арктики. В одном из конструкторских бюро разрабатывается система легкой железной дороги, которая тоже вполне может быть использована в условиях вечной мерзлоты. Нельзя забывать и об одном из основных промышленных брендов Беларуси - «БелАЗе», грузоподъемность последних моделей которого достигает 450 тонн. Сейчас в России строится два завода по белорусским технологиям, на которых будут выпускаться дорожные машины.

Поэтому Союзное государство не случайно появилось в аббревиатуре Фонда «Арктика-СГ», наше взаимодействие с белорусами может быть здесь крайне полезным. Это вовсе, конечно, не означает, что они могут быть нашими единственными партнерами в этом деле. Просто мы, как патриоты нашего интеграционного объединения, с удовольствием поддерживаем эту идею.

- На заседании Арктического форума Владимир Путин определил приоритетные задачи в развитии Арктической зоны РФ. Что мы должны сделать, чтобы выполнить поручения? Прежде всего это достижение цели по росту объема грузоперевозок по Северному морскому пути до 80 миллионов тонн. Она будет выполнена только в том случае, если в Арктике появятся новые производства, дающие такую грузовую базу.

Развитие Арктической зоны РФ нельзя рассматривать только как развитие Северного морского пути или создание условий для реализации

инвестиционных проектов. Принципиальное значение имеет и развитие самого региона, улучшение уровня жизни людей.

- В Беларуси есть и техники для добычи полезных ископаемых, и самые высокие технологии. Здесь готовят специалистов для горнорудной промышленности, а это необходимые для Арктики профессии. Очень много белорусов работают в российских естественных монополиях, в нефтяных компаниях, это очень компетентные специалисты с качественным образованием.

А наша главная задача - интеграция программ Союзного государства в арктические программы. Для того чтобы подготовить общество - и в России, и в Беларуси - к освоению Арктики, мы разрабатываем просветительские программы. Уже три года проводим небольшие семинары в Белорусском национальном техническом университете, обсуждаем работу на Севере с молодыми специалистами во время форумов Союзного государства.

Есть ощущение, что потенциальных желающих отправиться в Арктику будет много. Другого и быть не может, романтика Севера есть у всех поколений. Вспомните освоение Заполярья в советские времена, тот же БАМ. Это всегда было делом молодых, возможность взять хороший старт в карьере. Жизнь на Севере выдерживают сильные люди, но это социальный лифт, который очень быстро движется вверх. Сейчас возможностей найти достойную работу в нашей полосе все меньше и меньше. Типичная ситуация, когда парень заканчивает бауманский институт, а потом, чтобы прокормить семью, идет торговать мобильными телефонами. И, я уверен, спрос на работу в Арктике и среди россиян, и среди белорусов будет очень большим.

Полярные исследования в Арктике и Антарктике уже стали традиционным направлением сотрудничества России и Беларуси. Антарктический проект развивается не первый год. Он посвящен исследованию альbedo - отражающей способности снегов южного континента нашей планеты. Результаты этих наблюдений помогут ученым наших стран гораздо лучше понимать и прогнозировать изменение климата планеты, которые происходят сейчас на Земле и будут происходить в будущем. Исследования проводят с помощью белорусской и российской аппаратуры. Раньше российские полярники принимали коллег у себя на антарктической станции и помогали строить белорусским коллегам свою собственную - с целью перевода ее из сезонной в круглогодичную. Теперь и на белорусской станции присутствует российский ученый, - у полярников выстраивается стратегическое партнерство. А профильные ведомства, отвечающие за это направление, уже подписали соответствующее соглашение.

#### КТО СКАЗАЛ КОМУ-ТО ГЛАВНЫЕ СЛОВА

Первая научно-практическая конференция с международным участием «Энергетика Арктики - инновационные технологии будущего» прошла 24 сентября этого года под эгидой Фонда «Арктика - СГ». Конференция ставила задачей анализ возможностей использования альтернативных источников

энергии и систем хранения энергии в условиях интенсивного освоения и использования на Севере. Там же запланировали презентацию инновационных разработок и технологий в энергетике для организации их дальнейшего внедрения в условиях Арктики. Еще в феврале Постоянный Комитет Союзного государства анонсировал ряд проектов по изучению Арктики.

23 - 28 сентября 2019 года в Якутске прошел Северный форум по устойчивому развитию. Его посвятили разработке долгосрочных программ развития северных регионов России, участие в нем приняли представители 11 стран.

Секретарь Совета безопасности РФ Николай Патрушев 30 сентября - 2 октября проведет VIII международную встречу с представителями государств - членов Арктического совета, стран - наблюдателей в совете и зарубежной научной общественности. В планах - обсуждение международного сотрудничества в области обеспечения стратегической стабильности арктического региона, основные проблемы развития транспортной инфраструктуры в арктическом регионе, а также тематика устойчивого развития Арктики. В том числе экологического, социального и культурного аспектов этого развития.

И эти форумы отнюдь не последние.

Такая ситуация не случайна. Вице-премьер, полномочный представитель Президента России в Дальневосточном федеральном округе (ДФО) Юрий Трутнев сообщил:

- Готовится новая редакция государственной программы развития Арктической зоны. В ней мы рассмотрим вопросы, связанные с социальным развитием. Работа над новой госпрограммой должна быть завершена до 1 декабря.

### СНОВА ПОЯС, И В ПУТЬ

Переводчики по-разному переводят название масштабного китайского проекта. Кто говорит «Пояс и путь», кто - «Один пояс - один путь». Суть «пути» от этого не меняется, аллюзия с Великим шелковым путем прослеживается довольно явно. Решение логистических задач этого транспортного коридора на современном технологическом уровне открывает конкурентные преимущества Китая в Европе в такой степени, что можно проломить любые санкции и торговые ограничения. Слишком быстрой и недорогой становится доставка товара.

Россия и Беларусь в этих планах получают ключевые роли: Россия обеспечивает скоростные магистрали и Северный морской путь, а Беларусь становится мощнейшим хабом Восточной Европы. Теперь главное - подтвердить свою готовность и компетенции. Судя по вовлечению структур Союзного государства и многочисленных специалистов, шансы у Союзного государства очень хорошие.

В Арктическую зону Российской Федерации входят территории Мурманской области, Ненецкого, Чукотского и Ямало-Ненецкого автономных округов, Республики Коми, нескольких районов Республики

Саха (Якутия), города Норильска, двух районов Красноярского края, муниципальных образований Архангельской области. Кроме того, к российской Арктической зоне относится часть островов и архипелагов Северного Ледовитого океана.

Арктический регион богат разнообразными полезными ископаемыми, в том числе в первую очередь газом и нефтью. В Арктике расположено около 22% мировых неразведанных ресурсов углеводородов: 13% нефти, 30% природного газа, 20% газоконденсата. При этом 84% ресурсов находится на шельфе Северного Ледовитого океана и 16% - на сухопутной территории арктических государств.

*<https://www.souzveche.ru>*

**НЕДРОПОЛЬЗОВАТЕЛЯМ НУЖЕН ЧЕТКИЙ ПОРЯДОК ОЦЕНКИ РЕСУРСОВ. ДЛЯ ЭТОГО НУЖНО ВНЕСТИ РЯД ИЗМЕНЕНИЙ В ЗАКОН «О НЕДРАХ» И СОЗДАВАТЬ НАУЧНЫЕ ПОЛИГОНЫ.**

*2 октября 2019*

В РФ нужно законодательно закрепить четкую процедуру оценки запасов нефти и газа. Об этом пишет зав. лабораторией правовых проблем недропользования, экологии и ТЭК Института проблем экологии и недропользования Академии наук Татарстана, профессор Роза САЛИЕВА. ИА Девон приводит основные моменты из её статьи, опубликованной в сборнике конференции «Углеводородный и минерально-сырьевой потенциал кристаллического фундамента»

**НЕПРОИЗВЕДЕННЫЙ АКТИВ КАЗНЫ**

Сегодня актуальны вопросы оценки запасов полезных ископаемых и прогнозных ресурсов нефти и газа в недрах, включая кристаллический фундамент. Возрастает значение регламентации процедуры оценки с соблюдением баланса интересов государства-собственника недр и недропользователей.

Стратегия развития минерально-сырьевой базы РФ до 2035 года предусматривает ряд мер в этой сфере:

1)установление порядка проведения многоуровневой оценки прогнозных ресурсов полезных ископаемых распределенного и нераспределенного фонда недр;

2)упрощение порядка предоставления в пользование участков недр федерального значения;

3)закрепление гарантий иностранным инвесторам на разработку открытых ими месторождений федерального значения;

4)установление возможности предоставления права пользования недрами единственному участнику аукциона;

5)установление конкретных оснований для отказа в переходе права пользования участками недр федерального значения, а также определение особенностей перехода права пользования участками недр;

б) внедрение новых договорных механизмов ведения совместной деятельности и привлечения инвестиций при разработке месторождений углеводородов;

7) привлечение внебюджетных источников для финансирования региональных геологоразведочных работ;

8) развитие экономических механизмов для доступа к финансовым ресурсам, в том числе для малого и среднего бизнеса, а также для развития юниорного движения в геологоразведочной отрасли.

Нормативно-правовое регулирование оценки и учета прогнозных ресурсов полезных ископаемых (включая нефть и газ), а также регламентация порядка оценки ресурсов находятся в стадии формирования.

Оценить недра как произведенный актив казны в стоимостном выражении пока затруднительно, поскольку информация о запасах полезных ископаемых носит вероятностный характер. Механизм такой оценки не разработан и нормативно не закреплён.

#### УТОЧНИТЬ ПОРЯДОК ОЦЕНКИ

Для преодоления правового пробела Министерством природных ресурсов России был разработан проект федерального закона о внесении изменений в закон «О недрах». Предлагается закрепить порядок оценки прогнозных ресурсов полезных ископаемых, апробации и учета ее результатов. Изменения находятся на стадии обсуждения.

Предлагается также установить виды участников в сфере геологического изучения недр. Они будут вправе оценивать прогнозные ресурсы полезных ископаемых при геологическом изучении недр, включая поиск, разведку и оценку месторождений.

К таким субъектам предлагается отнести пользователей недр; исполнителей по государственным контрактам на выполнение работ по геологическому изучению недр; государственные, находящиеся в ведении федерального органа управления государственным фондом недр или его территориального органа.

Предлагается также закрепить правило о том, что результаты оценки прогнозных ресурсов полезных ископаемых включаются в геологические отчеты, если указанные в законе участники провели оценку прогнозных ресурсов полезных ископаемых.

Однако остается неясным, что понимается под геологическим отчетом. Какова его форма? Что должен включать в себя такой отчет? Какое правовое значение имеет данный отчет в процедуре оценки прогнозных ресурсов.

В ст. 36.1 закона «О недрах» определены правила проведения государственного геологического изучения недр, включающего поиск и оценку месторождений полезных ископаемых. В задачи государственного геологического изучения недр входит: геологическое картирование территории РФ и ее континентального шельфа, поиск и оценка месторождений полезных ископаемых в соответствии с госпрограммами; мониторинг состояния недр и прогнозирование происходящих в них

процессов; сбор и хранение информации о недрах, состоянии минерально-сырьевой базы и др.

Работы по геологическому изучению недр проводятся в соответствии с утвержденной проектной документацией. По ней проводится соответствующая экспертиза.

Общие положения о порядке оценки прогнозных ресурсов также определены в ст. 23.1 Закона «О недрах». Так, минерально-сырьевая база развивается с использованием геолого-экономической и стоимостной оценок месторождений полезных ископаемых и участков недр.

Методики геолого-экономической и стоимостной оценок месторождений полезных ископаемых и участков недр по видам полезных ископаемых утверждаются федеральным органом управления государственным зондом недр (Роснедра – прим. ИА Девон). Необходимо ускорить разработку и принятие таких методик по видам полезных ископаемых. Целесообразно предусмотреть в законопроекте составление отчетов о геологических результатах работ и оценке прогнозных ресурсов.

В законопроекте предлагается также установить правило о том, что результаты оценки прогнозных ресурсов полезных ископаемых подлежат апробации по решению вышеуказанного госоргана. Органы власти субъектов РФ смогут апробировать результаты оценки прогнозных ресурсов общераспространенных полезных ископаемых, а также подземных вод на участках недр местного значения - по решению РФ.

Предлагается также закрепить норму о том, что заключение апробации является основанием для включения сведений о прогнозных ресурсах полезных ископаемых в государственный кадастр месторождений и проявлений полезных ископаемых.

Предлагаемые положения также требуют уточнения по порядку апробации и оформления заключения; по порядку включения сведений о прогнозных ресурсах в кадастр.

#### **АПРОБАЦИЯ И ГОСКАДАСТРЫ**

Порядок оценки, апробации и учета прогнозных ресурсов установлен в отношении твердых полезных ископаемых. Так, принят Приказ Министерства природных ресурсов РФ от 27 февраля 2002 г. № 90. Согласно ему, ежегодно начиная с 2004 года, необходимо проводить оценку изменения прогнозных ресурсов полезных ископаемых по состоянию на 1 января текущего года.

Оценка выполняется по результатам геологоразведочных работ за предшествующий год с апробацией результатов оценки на ученых советах институтов. Апробация в данном случае проводится на заседании ученого совета. Результаты необходимо направлять в Росгеолфонд для ежегодной корректировки и последующего издания балансов изменения состояния прогнозных ресурсов по видам полезных ископаемых. В отношении нефти и газа аналогичный приказ не принят.

Целесообразно прописать механизм проведения апробации и представления результатов оценки прогнозных ресурсов для включения сведений в госкадастр месторождений.

Государственный кадастр месторождений и проявлений полезных ископаемых, как и государственный баланс запасов, составляются и ведутся федеральным органом управления государственным фондом недр.

Основой для составления является, во-первых, геологическая информация, представляемая пользователями недр, в федеральный и региональный фонд геологической информации и его территориальные фонды. Во, вторых, это государственная отчетность пользователей недр, занимающихся разведкой и добычей месторождений. Порядок установлен Приказом Минприроды РФ от 17.08.2016 № 434.

В государственный кадастр включается информация о:

-месторождениях с запасами полезных ископаемых, учтенных Государственным балансом запасов полезных ископаемых или территориальными балансами запасов общераспространенных полезных ископаемых;

- месторождениях с еще неучтенными запасами полезных ископаемых, на которых завершены оценочные работы (при положительной геолого-экономической оценке) или разведка и др.

Целесообразно было бы на уровне Минприроды РФ регламентировать процедуры геолого-экономической оценки прогнозных ресурсов и порядок представления информации для включения сведений о прогнозных ресурсах по видам полезных ископаемых в государственный кадастр.

#### ПОЛИГОНЫ

Необходимо вернуться к решению теоретических проблем поисков ресурсов. В частности, необходимо разрабатывать методики оценки ресурсов месторождений по материалам космических съемок, совершенствовать глубинные методы исследований недр на базе сверхглубокого бурения и системы глубинных исследований недр.

При разработке методической документации целесообразно учитывать особенности поиска и оценки месторождений нефти и газа в недрах, включая кристаллический фундамент. Глубина кристаллического фундамента может быть разной. Например, на месторождении Белый Тигр (Вьетнам) есть коллекторы до глубин в 5000 м.

Важно урегулировать порядок создания научных полигонов по ведению поисковых и геологоразведочных работ. Это нужно для получения геологической информации о ресурсах нефти и газа, находящихся в недрах, особенно в нетрадиционных объектах (кристаллическом фундаменте), и геолого-экономической оценки прогнозных ресурсов.

Стоит предусмотреть создание таких научных полигонов на основе государственно-частного партнерства. В предлагаемый проект Федерального закона о создании полигонов целесообразно дополнить положения о предоставлении участков недр для создания научно-технологических полигонов. На них предполагается отработка технологий, проведение

поисковых работ и оценки прогнозных ресурсов нефти и газа в недрах, включая кристаллический фундамент.

Напомним, ранее Роза Салиева предлагала законодательно обеспечить отношения в сфере ГРП и применения других технологий.

<http://iadevon.ru/>

## ПРОИЗВЕДЕНА ОЦЕНКА ЗАПАСОВ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ ЗА 2018 ГОД

*20 сентября 2019*

Минприроды России произвело оценку запасов полезных ископаемых в натуральном и стоимостном измерениях по итогам 2018 года и их изменений относительно результатов оценки по итогам 2017 года. Соответствующая информация за 2017 и 2018 отчетные годы размещена в единой межведомственной информационно-статистической системе

Полученные данные за 2018 год сравниваются с данными за прошлый период, что позволяет говорить об изменении запасов за год, как в натуральном, так и в стоимостном выражении, как за счет изменения цен, так и без учета ценового фактора.

Напомним, начиная с 2017 отчетного года Минприроды России определено субъектом официального статистического учета по предоставлению информации о запасах природных ресурсов в натуральном и стоимостном измерениях, в том числе ресурсов полезных ископаемых (минеральных и энергетических), а также информации об изменении за год запасов полезных ископаемых, в том числе за счет открытия новых месторождений, признания эффективности их использования, а также за счет изменения цен.

В целях содействия эффективному и устойчивому социально-экономическому развитию России, росту уровня и качества жизни населения, важной является задача обеспечения органов государственного управления, научных организаций и других потребителей статистической информации данными о стоимости важнейшей части национального богатства страны — ее природных ресурсов.

Федеральное агентство по недропользованию собирает от компаний первичные статистические данные по Форме № 1-РСПИ и обобщает их. При этом данные не экспертируются и не корректируются.

Одной из целей сбора информации от недропользователей является необходимость понимания планов компаний (инвестиционных ожиданий) по основным разрабатываемым месторождениям на долгосрочный период для оценки запасов полезных ископаемых и их стоимости. Надо учитывать, что оценка активов производится не только с позиции компаний и инвесторов, но и государства, как собственника ресурсов полезных ископаемых и получателя налоговых и неналоговых платежей и сборов.

В результате, общая стоимость анализируемых полезных ископаемых 2018 года выросла на 70% по сравнению с 2017 годом. Основной прирост произошел за счет увеличения стоимости нефти и газа.

Для проведения оценки запасов были подготовлены и утверждены: Форма федерального статистического наблюдения № 1-РСПИ «Сведения о текущей рыночной стоимости запасов полезных ископаемых» с указаниями по ее заполнению (приказ Росстата от 25.12.2017 № 863); Методология оценки запасов полезных ископаемых в натуральном и стоимостном измерениях и их изменений за год (приказ Минприроды России от 04.09.2018 №413).

Отметим, что Методология оценки обладает определенным рядом допущений, которые не позволяют рассматривать полученную стоимость запасов полезных ископаемых как реальную рыночную стоимость конкретных активов. Так, например, согласно указаниям по заполнению Формы № 1-РСПИ, в случае если ведется разработка нефтегазоконденсатных или комплексных месторождений, форма заполняется по основному добываемому компоненту, при этом выручка и затраты от разработки подобных месторождений не разделяются по видам полезных ископаемых, а относятся целиком к основному добываемому компоненту. Указанная методологическая особенность в 2018 году существенно повлияла на распределение стоимости запасов нефти и газа.

При этом надо учитывать, что по предложенному Росстатом подходу, отраженному в Методологии, стоимостная оценка проводится на основе статистических данных о средних ценах реализации полезных ископаемых, формируемых Росстатом.

С учетом годового индекса цен по полезным ископаемым (исходя из средних цен, для нефти рост составил 28,4%), влияние цены, по факту, ниже. Анализ представленных компаниями данных выявил, что рост фактических цен реализации продукции по конкретным проектам составил порядка 50%.

Анализ произошедших изменений стоимости запасов нефти в 2018 году по сравнению с уровнем 2017 года показал, что основное изменение стоимости запасов связано с изменением стоимости сырья. Также на стоимости нефтегазовых запасов сказалось уменьшение размера капитальных затрат компаний по сравнению с 2017 годом (до 10%), что связано как с оптимизацией инвестиционных программ компаний, так и с завершением инвестиционной стадии по основным крупным нефтедобычным проектам. Кроме того, на рост стоимости запасов нефти повлиял рост ожидаемой добычи по рассматриваемым нефтяным месторождениям (до 9%).

*Пресс-служба Минприроды России*

## ВВЕДЕНИЕ НЕПРЕРЫВНОГО МОНИТОРИНГА ВЫПОЛНЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПО КАЖДОМУ МЕСТОРОЖДЕНИЮ ПОВЫСИТ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗАПАСОВ В РОССИИ

*18 сентября 2019*

Об этом Глава Минприроды России Дмитрий Кобылкин заявил сегодня, 18 сентября, в Тюмени, на совещании по вопросам состояния и использования ресурсной базы Западной Сибири, которое провел с представителями ФАУ «Западно-Сибирский научно-исследовательский

институт геологии и геофизики», Роснедр, Росприроднадзора, ФБУ «ГКЗ» и другими экспертами.

«Стратегические для отрасли ТЭК регионы - Тюменская область, Ханты-Мансийский и Ямало-Ненецкий автономные округа вступают в новую эру. При всей успешности многих предыдущих лет освоения, сегодня больше половины (55,8%) остаточных запасов нефти относятся к категории трудноизвлекаемых. Стоит государственная задача по созданию новых кластеров нефтедобычи и повышению эффективности уже действующих месторождений», - отметил Д.Кобылкин.

Министр подчеркнул, что каждый государственный рубль, вложенный в геологоразведку в России, должен быть эффективным - работать на прирост запасов. Ещё одной задачей госуправления Глава Минприроды России назвал качественное лицензирование предварительно оценённых участков нераспределенного фонда путем проведения аукционов.

Ещё одним источником восполнения запасов может стать качественное улучшение работы с имеющейся ресурсной базой. «По нашей информации, в сфере ответственности недропользователей по уже полученным лицензиям находится 7 млрд. тонн не вовлеченных в разработку запасов нефти. Эффективность использования запасов в процессе добычи оценивается при представлении проектных документов в ГКЗ РФ эпизодически. Для уменьшения рисков по добыче в Западной Сибири считаю важным организовать непрерывный мониторинг выполнения показателей по каждому месторождению», - сказал Д.Кобылкин.

По словам Министра, полученные в результате мониторинга рекомендации по устранению причин расхождений заявленных и фактических данных должны помочь компаниям выйти на оптимальные результаты. Министр озвучил предложения по участию в этой работе экспертов подведомственных федеральных научно-исследовательских учреждений. «Работу необходимо провести совместно при участии всех подведомственных организаций Минприроды России, Роснедр и территориальных органов по Тюменской области и Западной Сибири», - подчеркнул Глава Минприроды России.

В рамках рабочего совещания представители научного сообщества, эксперты управлений территориальных органов федеральных служб и агентств высказали свои предложения по обсуждаемой теме. Рекомендации и предложения войдут в итоговый протокол для изучения и проработки вопроса.

*Пресс-служба Минприроды России*

**KINROSS НЕ БУДЕТ ИСКАТЬ НОВЫЕ АКТИВЫ В РФ, ЧТОБЫ НЕ «ПЕРЕГРУЗИТЬСЯ»?**

*04.10.2019*

Канадская Kinross Gold Corp. заявила об отсутствии интереса к заключению новых сделок в России. В июле компания объявила о приобретении у N-Mining золоторудного проекта «Чульбаткан» за \$283 млн

(\$113 млн из которых будут выплачены деньгами, остальные \$170 млн — акциями Kinross Gold). Хотя сделка с N-Mining не нарушает каких-либо санкционных требований в отношении России, однако требует одобрения российских регулятивных органов. Заключение сделки стало результатом годовых усилий исполнительного директора Kinross Пола Роллинсона по налаживанию связей в России.

Kinross предложили за последние годы несколько крупных активов в РФ, однако компания не хочет тратить слишком много в стране, отметил в интервью Reuters один из инсайдеров. По данным одного из источников, Kinross рассматривала возможность покупки золотодобывающего проекта у Highland Gold Mining Ltd, однако стороны не смогли договориться о цене. Операции в России обеспечили Kinross одну пятую всех ее доходов, по информации Refinitiv.

Как сообщили MetalTorg.Ru в самой Kinross Gold, стратегия компании в России не претерпела изменений. Kinross продолжает вкладывать в развитие своих производственных объектов на Чукотке; увеличила бюджет на геологоразведочные работы в регионе и планирует приобретение новых поисковых лицензий по «заявительному порядку». Закрытие сделки с компанией N-Mining Limited ожидается в начале 2020 года, и обусловлено получением соответствующих одобрений государственных органов.

С 1995 г. Kinross вложила более \$3,5 млрд в РФ, став самым крупным зарубежным инвестором в золотодобывающий сектор страны и третьим по величине золотодобытчиком после «Полюса» и Polymetal International Plc, по данным Союза золотопромышленников России.

Kinross Gold работает в России на двух месторождениях — Купол и Двойное, расположенных на Чукотке. В 2018 году Kinross добыла в России 15,44 т золота при общей добыче в мире на уровне 75 т.

Стартовые расходы на развитие «Чульбаткана» оцениваются в \$500 млн, однако производство на проекте может не начаться еще в течение 5 лет и потребовать, по оценкам экспертов, больших вложений в геологоразведку для обеспечения рентабельности.

С момента объявления о сделке акции Kinross подорожали на треть.

*MetalTorg.Ru*

## ПЛАТИНОИДЫ МОНЧЕТУНДРЫ И УРАЛА МОЖЕТ КУПИТЬ КИТАЙСКО-АФРИКАНСКАЯ КОМПАНИЯ

*17.09.2019*

Юниорская Eurasia Mining Plc, владеющая активами в России, сообщила, что южноафриканская Lesego Platinum проводила due diligence двух ее месторождений платины на Кольском полуострове и Урале. Южноафриканские инвесторы могут купить долю в дочерних компаниях юниора или создать совместное предприятие, однако говорить о каких-либо решениях рано. По мнению экспертов, лицензии на эти активы могут стоить \$5–6млн, а для их освоения нужно около \$200млн, причем на рынке платины сохраняется профицит.

Китайско-южноафриканская Lesego Platinum в течение последних месяцев проводила due diligence месторождений платиноидов Мончетундра на Кольском полуострове и Западный Кытлым на Урале, принадлежащих британской Eurasia Mining, сообщила последняя. Делегация Lesego во главе с гендиректором Джеймсом Ньювенхейсом оценивала доступность инфраструктуры, логистику, образцы проб, результаты лабораторных испытаний. Lesego может рассмотреть частичное приобретение входящих в Eurasia Mining Терской горной компании и «Косьвинского камня» или возможность создания СП. В сообщении подчеркивается, что нет гарантий, что сделка состоится.

Lesego Platinum разрабатывает одноименное платиновое месторождение в 300км от Йоханнесбурга. Юниорская Eurasia Mining (21,79% у директоров, 12,48% у Queeld Ventures Limited, бенефициаром которой ранее называлась некая Л.Ананьева) занимается разведкой полезных ископаемых. Финансирование идет как за счет собственных средств, так и за счет созданных СП.

Добыча на месторождении Западный Кытлым ведется с 2016 года. Согласно презентации компании, с которой ознакомился “Ъ”, в 2018 году было добыто 165кг платины при прогнозном объеме производства до 1т металла в год. Запасы Мончетундры оцениваются в 60т платины и палладия. Eurasia Mining заключила EPC-контракт на обустройство и запуск месторождения мощностью 4т в год с китайской Sinosteel, которая обеспечит привлечение проектного финансирования в размере \$150млн. При выходе на проектный уровень добычи в 4т в год выручка составит \$160млн, EBITDA превысит \$70млн.

Интерес южноафриканской компании к России можно объяснить относительно низкими капзатратами и себестоимостью добычи металлов платиновой группы, а также возможностью вести добычу открытым способом на этих месторождениях и наличием инфраструктуры. Так, на Мончетундре ЛЭП подведена к границе объекта, федеральная трасса и ветка ОАО РЖД примыкают к месторождению. В ЮАР, где сосредоточено 70% мировой добычи платины, легкодоступные запасы истощены, а прибыльность большинства рудников остается лишь следствием слабости местной валюты.

В то же время, рынок платины профицитен. Как сообщали в последнем обзоре «Норникель» и ICBC Standard Bank, рост спроса отстает от предложения из-за слабого потребления в автопроме и ювелирном секторе в Китае на фоне роста потребления в других отраслях, преимущественно в электронике и химии. На следующий год эксперты сохраняют прогноз незначительного профицита.

По мнению Ирины Ализаровской из Райффайзенбанка, цена на платину в этом году подросла за счет инвестиционного спроса, а не фундаментального. «Ожидать роста цен на платину не приходится, так как пока не происходит перехода с палладия на платину в автомобильных катализаторах ввиду технических особенностей»,— считает эксперт. По ее оценке, стоимость

лицензий на месторождениях Мончетундра и Западный Кытлым может составить до \$5–6млн. Однако совокупные капитальные затраты на строительство обогатительной фабрики и обустройство месторождения на Мончетундре составляют \$176млн.

*Коммерсантъ*

## РУСОЛОВО ЗА 8 МЕСЯЦЕВ ПОЧТИ ДОСТИГЛО ПРОШЛОГОДНЕГО ОБЪЕМА ПРОИЗВОДСТВА

16.09.2019

Предприятия ПАО "Русолово" (оловодобывающий дивизион ПАО "Селигдар") за январь-август 2019 года произвели 1423 тонн олова в концентрате, сообщает NEDRADV со ссылкой на министерство природных ресурсов Хабаровского края.

На данный момент компания ведет реализацию инвестиционной программы по увеличению мощностей Солнечной обогатительной фабрики на Фестивальном месторождении (ООО "Оловянная рудная компания") и строительству ГОК на Правоурмийском (ООО "Правоурмийское"). На эти цели до конца года ПАО "Селигдар" планирует инвестировать около \$22,5 млн.

Русолово" рассчитывает, что объем добычи металла в текущем году достигнет 2200-2600 тонн. По итогам 2018 года "Русолово" выпустило 1500 тонн олова в концентрате.

*MetalTorg.Ru*

## ОСВАИВАТЬ ТИТАНОВОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ ПОД ТАМБОВОМ ВЗЯЛИСЬ РЕГИОНАЛЬНЫЕ ВЛАСТИ

12.09.2019

Тамбовские власти решили сами вести затянувшийся проект по разработке месторождения титанового сырья «Центральное», считающегося одним из крупнейших в мире. Обладминистрация выкупила у планировавшей добывать там сырье с 2008 года госкорпорации «ВСМПО-Ависма» права на геологоразведку. Уже к концу 2019-го ожидается получение лицензии на добычу, которая позволит спроектировать опытное производство на 2 млн т циркон-рутил-ильменитовых песков за 3 млрд руб. с перспективой расширения до горно-обогатительного комбината на 8 млн т. Финансировать стройку обладминистрация намерена за счет инвесторов, не исключая участие и самой «ВСМПО-Ависма».

Подробности проекта «Ъ-Черноземье» рассказал генеральный директор оператора разработки месторождения ООО «ГПК «Титан» Сергей Ерин. «Титан» принадлежит АО «Корпорация развития Тамбовской области», подконтрольному региональным властям. Это недавно зарегистрированное юрлицо — фактически копия ранее имевшего права на разведку месторождения титанового сырья ООО «Горнопромышленная компания «Титан»», в разное время с 2003 года принадлежавшего структурам «Норильского никеля» и госкорпорации «ВСМПО-Ависма». После того как

она решила заморозить проект по добыче, структуры администрации выкупили ГПК, а после перевели деятельность по геологоразведке в новое юрлицо. Сумму сделки власти не раскрывают.

Новое юрлицо, как рассчитывают местные власти, должно в четвертом квартале 2019 года получить лицензию на право пользования недрами для промышленной разработки месторождения. Как уточнил “Ъ-Черноземье” господин Ерин, лицензия позволит ГПК «Титан» использовать весь восточный участок месторождения с титановым сырьем. Его площадь составляет 3,1 тыс. га, а запас рудоносных циркон-рутил-ильменитовых песков, из которых добывается сырье, оценивается в 240 млн т.

После получения лицензии ГПК «Титан» приступит к разработке проекта опытной обогатительной фабрики мощностью 2 млн т песков в год. Как рассчитывает господин Ерин, работа над «сложным и масштабным» проектом может занять до двух лет, к строительству в этом случае удастся приступить не ранее 2021-2022 годов. Возводить опытное производство, стоимость которого оценивается в 3 млрд руб., власти рассчитывают уже с привлечением средств инвесторов, не исключая, что одним из них может стать «ВСМПО-Ависма».

В долгосрочной перспективе опытное производство может быть расширено до полноценного горно-обогатительного комбината (ГОК) мощностью 8 млн т песков в год и стоимостью уже порядка 12 млрд руб., добавил гендиректор «Титана».

Как рассчитывают тамбовские власти, сырье с «Центрального» могут покупать «ВСМПО-Ависма» (входит в «Ростех») и считающийся активом украинского бизнесмена Дмитрия Фирташа завод «Крымский титан», который работает в Крыму через зарегистрированную уже в РФ компанию «Титановые инвестиции». Ранее месторождением также интересовалась горно-металлургическая компания «Норильский никель». В «ВСМПО-Ависма» пообещали прокомментировать планы по участию в проекте позднее. В «Норникеле» не ответили на запрос “Ъ-Черноземье”. Активы господина Фирташа арестованы по иску ВТБ из-за долгов «Титановых инвестиций».

*Коммерсантъ*

## МЕСТОРОЖДЕНИЯ МИРА

*ТЕМЫ:*

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

### КИТАЙСКАЯ КОМПАНИЯ УВЕЛИЧИТ ПРОИЗВОДСТВО МЕДИ В СЕРБИИ

*Сентябрь 16, 2019*

Китайская компания Zijin Mining Group подписала меморандум о взаимопонимании с правительством Сербии по проекту расширения мощностей медно-золотого рудника Timok в восточной части страны.

Проект предполагает разработку нового участка месторождения, так называемого Sukuu Peki Upper Zone. Объем инвестиций в проект оценивается в \$474 млн. Добычу медной руды планируется начать в 2021 г.

В декабре 2018 г. Zijin вложила \$350 млн. в сербский медный рудник RTV Bor. К 2022 г. китайская компания планирует увеличить его производительность до более 120 тыс. т в год. На новом руднике Zijin рассчитывает ежегодно получать до 80 тыс. т меди в концентрате.

Текущая ситуация на мировом и российском рынке меди станет одной из тем конференции «Медь, латунь, бронза: тенденции производства и потребления», которая пройдет в Москве 17-18 октября.

<https://www.minexforum.com>

### ДЕФИЦИТ ТОЛКАЕТ ПАЛЛАДИЙ К ИСТОРИЧЕСКИМ МАКСИМУМАМ

*20 сентября 2019*

Фьючерсы на палладий достигли нового исторического максимума в 1648,8 долл/унция, показав значительный рост с начала года (+35%), свидетельствуют данные биржи.

"То, что мы видим, это продолжающиеся покупки палладия не только спекулянтами, но и производителями автомобилей. Потребители начинают беспокоиться о росте цен и предпочитают покупать его сейчас, а не позже", — сообщил Reuters Евгений Вайнберг из Commerzbank.

По мнению аналитиков, переговоры по заработной плате в ЮАР также сказываются на ценах на палладий, так как производители не могут найти компромисса с представителями профсоюзов. Аналитики не исключают роста цен на палладий до 1700-2000 долл/унция до конца года.

Накануне металл поставил очередной исторический рекорд в цене в 1629,22 долларов за унцию.

<https://gold.lprime.ru>

## ЗАНГЕЗУРСКИЙ МЕДНО-МОЛИБДЕНОВЫЙ КОМБИНАТ ПОЛУЧИЛ КОРПОРАТИВНЫЙ РЕЙТИНГ MOODY'S

*Сентябрь 24, 2019*

Международное рейтинговое агентство Moody's присвоило ЗАО «Зангезурский медно-молибденовый комбинат» корпоративный рейтинг, сообщает пресс-служба компании.

Как отмечается в сообщении, ЗАО «Зангезурский медно-молибденовый комбинат» является первой в истории Армении корпоративной компанией, которая получила и публикует международный рейтинг.

«Рейтинг предоставлен международным рейтинговым агентством Moody's Investors Service. Оценка дана вне зависимости от статуса страны, то есть, учитывались только положение компании и показатели деятельности на международной площадке. ЗММК присвоен рейтинг B2 со стабильным прогнозом», — сообщили в компании.

В пресс-службе отметили также, что рейтинг B2 со стабильным прогнозом равен и выше рейтингов таких международных горнорудных компаний, как британские First Quantum Minerals и Petropavlovsk plc, канадские Eldorado Gold Corporation и Taseko Mines Limited, а также американская HudBay Minerals. Inc.

ЗАО «Зангезурский медно-молибденовый комбинат» (ЗММК) в Каджаране является ведущей горнодобывающей компанией в Армении. ЗММК эксплуатирует месторождение со значительными подтвержденными и прогнозируемыми запасами меди и молибдена. Основным собственником ЗММК являются немецкая «Cronimet Mining AG».

<https://www.minexforum.com>

## SEG – ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫЕ ТРЕНДЫ

*17 Сентября 2019*

Производство сырьевых товаров часто является показателем вклада горнодобывающей промышленности в благосостояние страны.

Сегодня по этому показателю Австралия стоит после Китая на втором месте, с годовым объемом добычи 320 тонн золота, который оценивается в 19 млрд долларов.

При этом, запасы золота в Австралии — 9800 тонн, самые крупные в мире. На втором месте — Южная Африка (6000 тонн) и Китай (2000 тонн), говорится в обзоре SEG.

Однако, внимание исследователей приковано к меди, и поиск месторождений первого уровня с запасами более 5 млн тонн набирает обороты.

На недавнем форуме по разведке полезных ископаемых в Новом Южном Уэльсе основной докладчик и один из авторов SEG Дэн Вуд отметил, что Геологическая служба США (USGS) согласилась с тем, что Австралия занимает второе место после США по наличию потенциальных крупных месторождений меди.

По его оценке, основанной на прогнозе мирового спроса на медь, в течение следующих 26 лет всем геологам придется обнаружить столько меди, сколько когда-либо добывалось на планете. Основным фактором растущего спроса являются электромобили, которым требуется почти в три раза больше меди, чем обычным бензиновым, либо дизельным транспортным средствам.

Для того чтобы удовлетворить эти растущие потребности в меди, считает Вуд, геологам в своих исследованиях необходимо бурить глубже, так как большие медно-порфировые системы образуются на глубинах более 1500 метров, а большинство современных поисковых работ ограничивается глубиной около 200 метров.

### КИТАЙ

Министерство природных ресурсов Китая сообщило, что спонсируемый правительством национальный пятилетний план поиска и разведки полезных ископаемых выполнен, его цели достигнуты. Зафиксировано 2008 новых открытий, охватывающих минеральные ресурсы урана, молибдена, марганца, вольфрама, золота, свинца-цинка, графита, лития и т.д. Некоторые месторождения очень крупные по масштабам ресурсов, в их числе: 451,7 млрд тонн угля; 15,4 гигатонны (Гт) железа; 1,1 Гт марганца; 31,5 млн тонн меди; 1,5 Гт боксита; 223,5 млн унций золота; 107,6 млн тонн свинца; 1,79 млн тонн никеля; 5,4 млн тонн вольфрама; 16,9 млн тонн молибдена, и т.д.

Геологическая служба цветных металлов также сообщила, что в пределах горы Тяньшань в восточном Синьцзяне путем геохимического отбора проб с площади золотой аномалии более 27 квадратных километров было обнаружено эпитермальное золоторудное месторождение Хэйшань. Оно имеет четыре золотоносные жилы простиранием от 100 до 570 м, мощностью от 1 до 10 м, залеганием 220 м и средним содержанием золота 3,6 г/т.

Минприроды провинции Аньхой сообщило, что после 10 лет разведки было открыто месторождение медно-порфирового золота под слоем красноцветных отложений юрского периода (глубина около 100 м). Месторождение назвали ChaTing, оно располагается вблизи города Сюаньчэн, его текущие прогнозные ресурсы включают 660 тысяч тонн меди — среднее содержание в руде 0,54%, и 2,7 млн унций золота — содержание 0,69 г/т, что намного превышает содержания в других медно-золотых порфировых месторождениях Китая.

### АВСТРАЛИЯ

Rio Tinto настроена оптимистично по поводу перспектив медно-золотого месторождения Wunu, что в 130 км к северу от разрабатываемого рудника Telfer в районе Патерсон Ороген в Западной Австралии. Сейчас на площади работают 180 геологов, задействовано 12 буровых установок.

В этом регионе возникли споры между компаниями, желающими также исследовать эту территорию. Antipa Minerals, Sipa Resources, FMG, Newcrest Mining, Metalicity, Alloy Resources, Greatland Gold и Red Metal. Greatland Gold вместе с Newcrest Mining — ее новым партнером по СП (60 млн долларов,

чтобы получить 70% в проекте), одновременно начали программу бурения объемом 10 тысяч метров на месторождении Navieron.

Dasian Gold получила блестящие результаты ГРП на недавно запущенном руднике Mt Morgans с запасами 3 млн унций золота. Бурение ниже уровня подземного рудника Westralia показало пересечения в 7,7 г/т на глубине 473 метров, 4,6 г/т на глубине 500 метров, и 7,8 г/т на глубине 447 метров.

В Квинсленде Департамент природных ресурсов, горнодобывающей промышленности и энергетики реализует собственную программу стратегических геологических исследований ресурсов, рассчитанной на четыре года, с бюджетом на 27,1 млн австралийских долларов.

Квинслендская программа ГРП, включает в частности:

3,6 млн долларов на поиски газа в территориях Georgina, South Nicholson и Isa Super;

4,3 млн долларов на геофизику полезных ископаемых;

1,5 млн долларов на программы минеральной геохимии для определения типа потенциальных месторождений меди, свинца, цинка;

5,0 млн долларов на синтез минералов для комплексного изучения геологии провинции North Western Minerals;

0,9 млн долларов на поддержание национальных исследований в области передовых методов, используемых при обнаружении месторождений полезных ископаемых в приграничных регионах;

7,1 млн долларов на модернизацию систем для исследования и разработки ресурсов на основе данных, полученных в Квинсленде.

Северная Территория. В апреле 2019 года Геологическая служба региона завершила приём заявок на участие в программе сотрудничества в области геофизики и бурения, финансируемой в рамках инициативы "Ресурсирование территории" на 2018-2020 годы. Софинансирование получили компании: Independence Group NL; Emmerson Resources Ltd; Newcrest Mining Ltd; Vimy Resources Pty Ltd; Primary Gold; Northern Star Resources; Asian Minerals Pty Ltd; DevEx Resources Ltd; Prodigy Gold NL.

Целями исследования являются золото, медь, уран, марганец, алмазы и никель. Все данные, полученные в рамках проекта, будут открыты через шесть месяцев после их предоставления участниками.

Виктория. Среди самых значимых здесь открытий — самое длинное пересечение с богатой золотом массивной сульфидной минерализацией, расположенной на вулкане, в пределах месторождения Hill-800 компании Carowine Resources; рекордная квартальная добыча золота на руднике Fosterville, и лучшее в мире пересечение золота у компании Cathalyst Metals в зоне Boyd's Dam, являющейся частью месторождения Four Eagles.

Cathalyst Metals показала результаты пересечений в 212,3 г/т с 84 метров и 1675 г/т в зоне Boyd's Dam проекта Four Eagles.

На руднике Fosterville получен квартальный рекорд добычи — 128,445 тысячи унций золота, что в два раза больше аналогичного периода 2018 года. При этом сообщений о бурении на Fosterville не было.

## СЕВЕРНАЯ ЕВРАЗИЯ

В российской Карелии Polymetal Int планирует в 2025 году начать разработку месторождения металлов платиновой группы Викша. Компания оценивает инвестиции в 500 млн долларов. Срок отработки составит около 30 лет.

Polymetal приобрел Викшу в 2012 году, минеральные ресурсы месторождения по JORC тогда оценивались 213 млн тонн выявленных и предполагаемых ресурсов со средним содержанием 0,98 г/т драгоценных металлов и 0,1% меди.

- Шведская Auriant Mining, осваивает месторождения золота в России, защитила в ГКЗ запасы месторождения Кара-Бельдыр в Республике Тыва. Его запасы по российской классификации C1+C2 составляют 842 тысячи унций (26,2 тонны) со средним содержанием золота в руде в 3,38 г/т. Запасы серебра — 2,044 млн унций (63,6 тонны) со средним содержанием 8,2 г/т.

- Китайская China National Gold и индийская SUN Gold в настоящее время занимаются оформлением документации для получения разрешений начать строительство предприятия на золоторудном месторождении Ключевское в Забайкалье. Его запасы составляют A+B+C1 — 47,8 тонны, C2 — 26,6 тонны, забалансовые — 4 тонны. Содержание золота в рудах — до 2 г/т, при этом драгметалл нужно извлекать из упорных первичных малосульфидных руд.

- "Селигдар" намерен к 2022 году построить и ввести в эксплуатацию первую очередь золотоизвлекательной фабрики (ЗИФ) на месторождении Хвойное в Алданском районе Якутии. Ежегодная мощность по переработке руды составит 3 млн тонн. Инвестиции в проект оцениваются в 6 млрд рублей. Разведка 2015-2017 годов показала наличие 25 млн тонн руды, в которой 25 тонн золота.

- "Сусуманзолото" оценивает инвестиции в первую очередь освоения Штурмовского месторождения в Магаданской области более чем в 2 млрд рублей. Запуск первой очереди ГОКа был запланирован на третий квартал 2019 года. ЗИФ по гравитационной технологии обогащения будет перерабатывать 200 тысяч тонн руды в год. В дальнейшем на месторождении заработает вторая очередь ГОКа, включающая подземную добычу.

По состоянию на 2013 год балансовые запасы Штурмовского месторождения по C1+C2 — 14,5 тонны при среднем содержании золота 5,4 г/т для открытых и подземных работ.

<https://gold.lprime.ru>

## РОСГЕОЛОГИЯ СОЗДАЛА ДОЧЕРНЮЮ КОМПАНИЮ В КАЗАХСТАНЕ

*30 сентября 2019*

Росгеология готовится к реализации ряда проектов в Казахстане по проведению сейсморазведочных работ 2D и 3D на углеводородное сырье и разведке месторождений твердых полезных ископаемых

Росгеология учредила дочку в Республике Казахстан - Товарищество с ограниченной ответственностью (ТОО) РосгеоКаз.

Создание дочерней компании связано с планами Росгеологии по реализации проектов в сфере недропользования в Казахстане.

Для этого необходимо создать самостоятельное юридическое лицо на территории страны и получить необходимые лицензии в соответствии с требованиями местного законодательства.

В настоящее время Росгеология в рамках подписанных в мае 2019 г. соглашений с КазМунайГазом и Казгеологией готовится к реализации ряда проектов в Казахстане по проведению сейсморазведочных работ 2D и 3D на углеводородное сырье и разведке месторождений твердых полезных ископаемых.

Так, с КазМунайГазом Росгеология договорилась о сотрудничестве в области геологического изучения недр нефти и газа, а также разработки и совершенствования технологий поиска, разведки и освоения ресурсов углеводородов и обеспечения экологической безопасности недропользования.

С Казгеологией Росгеология создаст совместную рабочую группу для предварительного анализа геологической информации и выбора участков недр, перспективных на обнаружение месторождений рудного сырья.

Среди объектов, представляющих первоочередной интерес, - Алахинское месторождение редких металлов, хромовые и колчеданно-полиметаллические рудопроявления в Актюбинской области и рудопроявления золота на территории Актюбинской и Костанайской областей, Южно-Уральский рудоперспективный регион, Горно-Алтайская минерагеническая область.

<https://neftegaz.ru>

**АВСТРАЛИЙСКАЯ ГРУППА FORTESCUE METALS В ПОНЕДЕЛЬНИК ПОДТВЕРДИЛА, ЧТО ПОДАЛА ЗАЯВКУ НА РАЗРАБОТКУ ДВУХ БЛОКОВ ГИГАНТСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ ЖЕЛЕЗНОЙ РУДЫ СИМАНДУ В ГВИНЕЕ.**

*07 октября 2019*

Агентство Reuters сообщило в пятницу, что Fortescue и крупнейший экспортер бокситов SMB-Winning в Гвинее были последними двумя претендентами в борьбе за права на разработку двух блоков гигантского месторождения железной руды Симанду в Гвинее.

Правительственная комиссия Гвинеи, отвечающая за международный тендер, должна принять окончательное решение примерно через месяц.

«В соответствии с нашей активной программой развития бизнеса, Fortescue заинтересована в глобальных возможностях в области железной руды и других сырьевых товаров, которые соответствуют нашей стратегии и опыту», - заявила генеральный директор Fortescue Элизабет Гейнс в комментарии Reuters по электронной почте.

«После публикации информации на открытом заседании, состоявшемся в Гвинее на прошлой неделе, Fortescue подтверждает, что участвует в тендере на блоки Симанду 1 и 2. Детали заявки Fortescue являются конфиденциальными, и нет никаких гарантий, что любая поданная заявка будет успешной».

В течение десятилетий Гвинея боролась за разработку месторождения Симанду, которое является одним из крупнейших в мире и содержит миллиарды тонн высококачественной железной руды, которая становится все более востребованной, поскольку сталелитейные заводы пытаются снизить выбросы углерода.

Симанду погрязло в затяжных судебных спорах, а высокая стоимость инфраструктуры для транспортировки руды из отдаленного юго-восточного уголка Гвинеи также ослабила энтузиазм потенциальных разработчиков.

Правительство настаивает на том, что руда из Симанду должна экспортироваться через Гвинею, что требует от разработчика строительства железной дороги протяженностью 650 км до побережья Гвинеи, а также глубоководного порта, в результате чего общая стоимость разработки месторождения оценивается примерно в 23 миллиарда долларов США.

*<https://www.steelland.ru>*

## БРАЗИЛИЯ ПРОДОЛЖАЕТ НАРАЩИВАТЬ ЭКСПОРТ ФЕРРОНИОБИЯ В РОССИЮ

*20.09.2019*

В июле 2019 года импорт феррониобия в РФ составил 869 тонн, что на 79% больше, чем в июне, и на 216% больше, чем год назад. В данном месяце Бразилия осталась единственным поставщиком феррониобия в Россию.

Суммарно объем импорта феррониобия с января по июль 2019 года составил 2,8 тыс. тонн, что на 9% больше, чем в аналогичном периоде прошлого года.

В денежном выражении с начала года экспорт стал больше на 12,5%. Импортные цены в июле составили \$21 за кг, поднявшись на 1% по сравнению с предыдущим месяцем.

*MetalTorg.Ru*

## В РАЗРАБОТКУ МЕСТОРОЖДЕНИЯ ЯКЧИЛВА БУДЕТ ИНВЕСТИРОВАНО ОКОЛО СОРОКА МИЛЛИОНОВ ДОЛЛАРОВ

*02.10.2019*

Китайская компания Kashgar Xinyu Dadi Mining собирается инвестировать в разработку месторождения Якчилва в Таджикистане около сорока миллионов долларов, что соответствует трехстам восьмидесяти пяти миллионам единиц местной валюты (сомони). В июне 2019 года китайский холдинг подписал с правительством Таджикистана инвестиционное соглашение, а недавно оно было ратифицировано парламентом республики.

Китайский инвестор будет осуществлять комплексную разработку серебряного месторождения Якчилва, расположенного в Мургабском районе

Горно-Бадахшанской области Таджикистана. Этот проект на данный момент является самым высокогорным проектом по добыче полезных ископаемых в Таджикистане. Месторождение находится в горах Памира, на высоте четырех с половиной тысяч метров над уровнем моря.

На данный момент китайская компания занимается проведением геологоразведочной программы на месторождении Якчилва, а также проводит испытательную добычу драгоценного металла. По оценкам специалистов китайского холдинга, ежегодная добыча серебра на месторождении Якчилва может достигнуть сорока тонн драгоценного металла. На данный момент запасы проекта оцениваются почти в двести пять тонн серебра.

*<https://catalogmineralov.ru>*

## МЕТАЛЛУРГИЯ

**РОССИЙСКИЕ НОВОСТИ** (информация по субъектам РФ и по компаниям)

*ТЕМЫ:*

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

**ММК ПРОДОЛЖАЕТ РОБОТИЗАЦИЮ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ**

*Сентябрь 13, 2019*

В рамках проекта по роботизации бизнес-процессов, реализуемого на Магнитогорском металлургическом комбинате, ООО «ММК-Информсервис» заключило генеральное соглашение о партнерстве с компанией UiPath, мировым лидером среди производителей платформ программной роботизации RPA.

Партнерство позволит повысить эффективность масштабного проекта по роботизации бизнес-процессов на ММК за счет снижения стоимости используемого программного обеспечения, а также перенять опыт и знания в области применения технологии RPA другими компаниями-партнерами UiPath, среди которых Deloitte, Oracle, Microsoft, IBM и другие.

Для координации деятельности по внедрению технологии программной роботизации в июле 2018 года в ООО «ММК-Информсервис» (организация Группы ПАО «ММК») был создан Центр компетенций RPA и инноваций. В настоящее время десятки программных роботов уже успешно функционируют в Группе ММК. По словам директора ООО «ММК-Информсервис» Вадима Феоктистова, мировой опыт роботизации с применением технологии RPA показывает высокую эффективность этого инструмента на пути цифровой трансформации бизнеса – процесса, лежащего в основе реализации комплексной стратегической инициативы ММК «Индустрия 4.0».

UiPath – признанный лидер среди компаний-поставщиков решений программной роботизации RPA. Разработкой платформы RPA в компании заняты 2,5 тысячи сотрудников в 53 офисах в 20 странах, в том числе России, США, Индии, Китае, Японии, Германии, Франции и Британии.

<https://www.minexforum.com>

**МИРОВЫЕ НОВОСТИ** (информация по странам и по фирмам)

*ТЕМЫ:*

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

**EUROFER ДАЛ ПЛОХОЙ ПРОГНОЗ ПО РЫНКУ СТАЛИ В ЕВРОПЕ**

*Сентябрь 19, 2019*

Основным риском для экономики ЕС, по мнению Европейской металлургической ассоциации, является углубление эскалации торговой войны между США и несколькими их основными торговыми партнерами.

За последние несколько месяцев перспективы мировой экономики еще более ухудшились, и риски замедления глобального роста, скорее, усилились, чем снизились, считают в Европейской металлургической ассоциации EUROFER. Широкое замедление роста международной торговли особенно сказывается на цепочках промышленных поставок в ЕС, предупреждают аналитики.

Несмотря на ожидаемое умеренное улучшение конъюнктуры рынка в 2020 году, риски, связанные с перенаправлением потоков импорта, продолжают угрожать стабильности рынка стали в ЕС. Тем не менее, в EUROFER ожидают, что незначительное увеличение конечного потребления стали приведет к росту её потребления на 1,4% в 2020 году.

В ассоциации прогнозируют, что производство стали на заводах в ЕС вырастет на 1,1% в 2019 году и на 1,4% в 2020 году.

Вероятность усиления экономической нестабильности в двух крупнейших экономиках мира — США и Китае — не сулит ничего хорошего для глобального экономического роста и условий торговли во второй половине 2019 года и в 2020 году. Учитывая относительную чувствительность к глобальным экономическим тенденциям, EUROFER ожидает, что экономика ЕС войдет в период роста ниже тенденции. Тем не менее, прогнозируется, что рост внутреннего спроса останется достаточно устойчивым, чтобы предотвратить спад экономики ЕС в рецессию.

Основным риском для экономики ЕС является углубление эскалации торговой войны между США и несколькими их основными торговыми партнерами, на фоне возможного Brexit без сделки и дальнейшего ухудшения деловых настроений и замедления роста инвестиций. По словам EUROFER, это создаст проблемы для производственного сектора в ЕС, особенно для тех стран, которые в значительной степени зависят от экспорта.

*<https://www.minexforum.com>*

## АТОМПРОМ

### МИРОВЫЕ НОВОСТИ (информация по странам и по фирмам)

#### ТЕМЫ:

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

### «КАЗАТОМПРОМ» СОХРАНИТ 20% СНИЖЕНИЕ ДОБЫЧИ УРАНА ЕЩЕ НА ДВА ГОДА

*Сентябрь 19, 2019*

Национальная компания вышла с такой инициативой.

В 2021 году 20% снижения добычи урана всеми совместными предприятиями (СП) в Казахстане, сообщила пресс-служба министерства энергетики Казахстана со ссылкой на министра энергетики Казахстана Каната Бозумбаева.

По информации ведомства эта тема стала предметом обсуждения в ходе встречи министра энергетики Каната Бозумбаева с представителями Государственной корпорации «Росатом» в рамках 63-й сессии Генеральной конференции Международного агентства по атомной энергии (МАГАТЭ), которая проходит на этой неделе в столице Австрии – Вене.

«Стороны обсудили результаты от принятых мер по снижению добычи урана в Казахстане в 2018-2020 годах, что положительно повлияло на цену урана на рынке. Сегодня «Казатомпром» вышел с инициативой по сохранению в 2021 году 20% снижения добычи всеми СП в Казахстане», – сказано в сообщении минэнерго в среду.

Решение «Казатомпрома» о сохранении сокращения производства в ближайшие два года обусловлено тем, что урановый рынок все еще восстанавливается после периода избыточного предложения и цены на уран сохраняются на низком уровне. Как крупнейший мировой производитель урана, «Казатомпром» осознает необходимость соответствия глобального производства текущему спросу.

Осуществление данного решения приведет к сокращению поставок в объеме до 5 600 т урана от ожидаемой мировой добычи в 2021 году. Объем добычи «Казатомпрома» в 2021 году сохранится на уровне менее 23 000 т урана (на 100% основе), что, как ожидается, будет соответствовать показателям 2019 и 2020 годов.

АО «НАК «Казатомпром» является национальным оператором Республики Казахстан по импорту–экспорту урана, редких металлов, ядерного топлива для атомных электрических станций. Начиная с 2009 года, Казахстан является мировым лидером по добыче природного урана.

<https://www.minexforum.com>

## САМЕСО НАСТРОЕНА СОКРАЩАТЬ ДОБЫЧУ УРАНА ИЗ-ЗА СЛАБОГО СПРОСА

12.09.2019

Как сообщает Reuters, канадская горнопромышленная компания Cameco заявила о снижении производства урана до момента восстановления цен на уран и возможных дальнейших сокращениях выработки, хотя ей внушает оптимизм продление срока функционирования атомных реакторов во Франции и строительство новых АЭС в Китае, ОАЭ и Великобритании. С 2011 г., после аварии на АЭС в Фукусиме, в Японии и Германии были закрыты десятки атомных реакторов.

Со \$140 за фунт в 2007 г. и около \$70 перед аварией на «Фукусиме», стоимость урана снизилась до \$18 за фунт в 2016 г. и выросла с тех пор лишь до \$25 после сокращения добычи урана его производителями.

По данным World Nuclear Association (WNA), мировое производство урана снизилось с 62,2 тыс. т в 2016 г. до 53,5 тыс. т в 2018-м. В Канаде добыча урана сократилась наполовину, до 7000 т.

«Мы не будем восстанавливать работу рудников, пока рынок не улучшится, и даже можем еще сократить мощности, хотя еще не принято окончательное решение», – сказал в интервью Reuters глава Cameco Тим Гитцель. Он отметил, что Казахстан – мировой лидер в производстве урана – заявил, что сохранит в 2020-2021 гг. уровень добычи урана 2019 г.

Чистая прибыль Cameco составила 166 млн канадских долларов после убытка на уровне 205 млн канадских долларов в 2017 г. Компания закрыла 4 рудника и уволила 2000 работников.

По словам г-на Гитцеля, китайский спрос на уран станет основным драйвером рынка. В 2003-2007 гг. в Китае была запущена серьезная программа строительства атомных реакторов, что вывело цены на уран на рекордный уровень \$140 за фунт с приблизительно \$10 за фунт в конце 90-х. В 2010 г. Китай закупал около 150 млн фунтов урана в месяц, что эквивалентно годовому объему его производства, акцентировал г-н Гитцель.

После этого Китай начал строительство собственной цепи поставок урана. В Намибии был запущен проект Husab, а в ноябре 2018 г. China National Uranium Corp. приобрела у Rio Tinto намибийский рудник Rossing. Несмотря на переизбыток урана на рынке, намибийская добыча урана выросла с 3500 т в 2016 г. до 5500 т в 2018-м и сейчас составляет более 10% от общемирового целого.

По оценкам WNA, мировой спрос на уран вырастет с 67,6 тыс. т в 2019 г. до 84,85 тыс. т в 2030-м и 100 тыс. т – в 2040-м.

*MetalTorg.Ru*

## ЭКОЛОГИЯ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ

### РОСПРИРОДНАДЗОР КОЛЫМЫ ПРЕДЛАГАЕТ ЛИШИТЬ ЛИЦЕНЗИЙ 4 ПРЕДПРИЯТИЯ

*04 Октября 2019*

Управление Росприроднадзора по Магаданской области намерено обратиться в центральный аппарат с инициативой о лишении лицензий на участки россыпного золота ООО "Оротуканская Россыпная Компания" (ОРК), ООО "Старт", ООО "Март" и ООО А/С "Заря", следует из материалов ведомства. Причина — невыполнение условий лицензионных соглашений.

"Оротуканская Россыпная Компания" на участках россыпь руч.Бом, правый приток руч.Сулухачан (МАГ 04677 БР) и россыпь руч.Сулухачан в интервале линий 56-207, левый приток р.Герба в бассейне Буюнда (МАГ 04678 БЭ) в Хасынском округе не обеспечила уровень добычи золота в соответствии с утвержденным техпроектом разработки месторождения.

"Старт" также не вышел на необходимый объем добычи на участке россыпь руч. Петер в интервале линий 0-50 с притоками руч.Боковой, руч. Гранитный, правый приток р.Дебин, в Ягоднинском районе (МАГ 04611 БЭ). Кроме того, предприятие ведет горные работы без согласованных горного отвода и плана развития горных работ на 2019 год. Не представило в ведомство декларации о воздействии на окружающую среду, о плате за негативное воздействие на природу и не внесла плату.

"Март" по месторождению Ручей Бюченнах, левый приток р.Колыма в Ягоднинском районе (МАГ 04466 БЭ) не подготовил проект геологоразведочных работ, не начал разведочные работы, не завершил разведку месторождения и не представил геологический отчет с подсчетом запасов золота на госэкспертизу, а также отчет об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля за 2018 год.

"Зарю" могут лишить лицензий сразу на четыре участка: Река Дебин между устьев руч.Дарьял и руч.Предпороговый в интервале линий 513-540 в Ягоднинском районе (МАГ 04573 БЭ), Ручей Правая Укразия с притоками руч.Новый и руч.Укразия (интервал линий 300-324), правый приток р.Дебин в Ягоднинском районе (МАГ 04572 БЭ), Ручей Тангара с притоками, левый приток р.Сусуман в Сусуманском округе (МАГ 04668 БР) и Ручей Амбардах (правый приток р.Сусуман) в интервале линий 0-118, ручьи Быстрый, Зорька, Пропущенный в Ягоднинском районе (МАГ 04503 БЭ).

По участкам на р.Дебин и его притоке "Заря" не подготовила проект работ по разведке месторождения, по руч.Тангара — проектную документацию на проведение работ по геологическому изучению недр. По лицензиям МАГ 04572 БР и МАГ 04668 БР не обеспечивает необходимый объем добычи золота. Кроме того, артель не осуществляла первичный учет водопотребления, не представила в управление отчет об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля

за 2018 год, декларацию о плате за негативное воздействие на окружающую среду и не внесла плату.

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

## ММК ПРИСТУПИЛ К РЕАЛИЗАЦИИ ВАЖНОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЕКТА

*12 сентября 2019*

В общей сложности инвестиции компании в природоохранные проекты в 2018–2025 годах превысят 38 миллиардов рублей

На Магнитогорском металлургическом комбинате в рамках реализации экологической программы началась реконструкция газоотводящего тракта от аглофабрики № 3. Это позволит значительно снизить техногенное воздействие на окружающую среду. Стоимость проекта составит 190 миллионов рублей.

Проект реконструкции предусматривает замену газохода, соединяющего аглофабрику и сероулавливающие установки (СУУ) аглоцеха, на конструкцию большего размера, что позволит обеспечить очистку всех аглогазов от аглофабрики.

Всего предстоит в течение месяца смонтировать более 220 метров газохода диаметром 5,4 метра. Вес металлоконструкций составит более 650 тонн. Газоход защищен специальными материалами, в нижней части зафутерован химстойкой плиткой, остальная часть покрыта современными покрытиями, что обеспечит длительную работу оборудования в условиях высоких температур и агрессивной среды. Завершить работы по монтажу газохода планируется к концу сентября:

- чтобы выполнить их в столь сжатые сроки, была проделана большая предварительная работа. Проектирование объекта началось в 2017 году;
- в 2018 году была выполнена реконструкция подземной части газоотводящего тракта – «борова» – с расширением сечения и изменением конструкции соединительного узла с наземным газоходом.

Уже в текущем году заблаговременно велись работы по изготовлению и сборке отдельных элементов: нанесена химзащита и выполнена футеровка в секциях.

В результате реализации проекта весь объем аглогазов, которые образуются на аглофабрике № 3 (1,6 млн м<sup>3</sup> в час), будет направляться на СУУ для очистки от пыли (с эффективностью 98%) и от диоксида серы (с эффективностью 93%). В настоящее время только в ПАО «ММК» при производстве агломерата применяются специальные газоочистные установки, предназначенные для десульфурации (очистки от соединений серы) аглогазов. Строительство аналогичных объектов требует значительных инвестиций. За последние годы ММК направил на реконструкцию СУУ от аглофабрик № 2, № 3 и № 4 около 4 миллиардов рублей.

Агломерат является основным сырьем для получения чугуна в доменной печи. Выбросы агломерационного производства составляют около половины от всех выбросов в атмосферу на предприятиях черной металлургии.

Поэтому в ПАО «ММК» уделяется большое внимание достижению высоких экологических стандартов на этой стадии производства. В июле 2019 года состоялся пуск аглофабрики № 5, участие в котором принял президент России Владимир Путин. Новая аглофабрика оснащена 19-ю современными высокоэффективными природоохранными объектами и сооружена с применением мировых наилучших доступных технологий. Освоение производственных мощностей новой аглофабрики позволит в четвертом квартале 2019 года вывести из эксплуатации четыре агломашины аглофабрики № 4 производственной мощностью 3,9 миллиона тонн в год и обеспечит сокращение выбросов пыли в атмосферу от аглоцеха в два раза, диоксида серы – в четыре раза. Удельные выбросы диоксида серы в целом по ММК составят 0,5 кг на тонну стали, что на 30% меньше уровня, достигнутого ведущими европейскими металлургическими компаниями.

Магнитогорский металлургический комбинат осуществляет производственную деятельность с пониманием ответственности за воздействие на окружающую среду. Экологическая политика компании предусматривает радикальное сокращение выбросов в атмосферу, что позволит уже к 2025 году достигнуть низкого уровня загрязнения атмосферы в Магнитогорске. В общей сложности инвестиции компании в природоохранные проекты в 2018–2025 годах превысят 38 миллиардов рублей.

Летом этого года ММК был награжден дипломом Организации Объединенных Наций по промышленному развитию (ЮНИДО) за вклад в устойчивое развитие и экологические инициативы в Челябинской области. Эксперты ООН высоко отметили усилия ММК в сфере снижения и предотвращения техногенного воздействия на окружающую среду. Общий объем финансирования экологической программы ПАО «ММК» в 2018 году составил 6,463 миллиарда рублей. Всего же в 2000–2018 годах Магнитка выделила на природоохранную деятельность свыше 58 млрд рублей. Результатом проведенной работы стало снижение за указанный период валовых выбросов в атмосферу в 1,6 раза (удельных – в 2,1 раза), валовых сбросов загрязняющих веществ в водные объекты – в 2,4 раза. Сегодня 100% промышленных сточных вод используется в оборотном водоснабжении.

*<https://www.steelland.ru>*

## **ФАКТЫ, ОБЗОРЫ, ТЕХНОЛОГИИ, ТЕОРИИ, ГИПОТЕЗЫ**

### **МЕТАЛЛОИНВЕСТ ВНЕДРИЛ ТЕХНОЛОГИЮ ТОНКОГО ГРОХОЧЕНИЯ НА МИХАЙЛОВСКОМ ГОКЕ**

*Сентябрь 12, 2019*

Внедрение технологии тонкого грохочения — важнейший элемент комплексной программы повышения качества железорудной продукции Михайловского ГОКа.

Компания «Металлоинвест», ведущий производитель и поставщик железорудной продукции и горячебрикетированного железа (ГБЖ) на мировом рынке, один из региональных производителей высококачественной стали, внедрила на Михайловском ГОКе Технологию Тонкого Грохочения Деррик®, направленную на повышение качества железорудного концентрата.

Первая очередь технологии запущена в эксплуатацию на Обогажительной фабрике МГОКа на торжественной церемонии с участием Назима Эфендиева, первого заместителя генерального директора – коммерческого директора УК «Металлоинвест», Митчелла Дж. Деррика, главного исполнительного директора и президента Корпорации «Деррик» — мирового лидера в производстве оборудования для тонкого грохочения, Мирона Бориса, генерального директора ЗАО «Тране Текникк» (эксклюзивный представитель Корпорации «Деррик» в России и СНГ), Сергея Кретова, управляющего директора Михайловского ГОКа и Михаила Аксенова, председателя комитета промышленности, торговли и развития малого предпринимательства Курской области.

В этот же день подписано соглашение с «Тране Текникк» на поставку оборудования «Деррик» для второго этапа проекта — строительства нового корпуса дообогащения концентрата на Обогажительной фабрике. Подписи под документом поставили Назим Эфендиев и Мирон Борис.

«Внедрение технологии тонкого грохочения — важнейший элемент комплексной программы повышения качества железорудной продукции Михайловского ГОКа, — заявил Назим Эфендиев. – Повышение качества концентрата позволит комбинату производить окатыши премиального качества на уровне лучших мировых стандартов. Продукция МГОКа выйдет в высшую мировую лигу, для нее откроются новые рынки сбыта. Комбинат также снизит воздействие на окружающую среду и повысит эффективность производства».

«Наше партнерство с Металлоинвестом началось в 2005 году, и с тех пор мы работали вместе на Михайловском и Лебединском ГОКах, чтобы обеспечить значительный прирост эффективности производства высококачественного железорудного концентрата с помощью пятидечных грохотов StackSizer® от компании «Деррик». Я очень рад, что мы развиваем этот важный альянс с решением Металлоинвеста использовать недавно предложенные восьмидечные высокочастотные грохоты «Деррик» SuperStack® на Михайловском ГОКе. Это инновационное решение более чем

в два раза более производительнее по сравнению с прежним оборудованием; оно позволит значительно сократить как первоначальные затраты на установку, так и текущие расходы на эксплуатацию и обслуживание», сказал Митчелл Дж. Деррик.

Миرون Борис заявил: «Мы в «Тране Текникк» очень гордимся тем, что способствовали успешному сотрудничеству между Металлоинвестом и Корпорацией «Деррик» — от разработки технологического решения для Лебединского и Михайловского ГОКов и до пуска грохотов «Деррик» в эксплуатацию, обеспечив их функционирование в соответствии с проектным заданием, и тем, как лучшее оборудование мирового уровня Корпорации «Деррик» должно работать на предприятиях ведущей железорудной компании «Металлинвест».

На первом этапе проекта Технология Тонкого Грохочения Деррик® внедрена на четырех технологических секциях Обоганительной фабрики. В короткий срок, всего за один год были выполнены проектирование, поставка и монтаж оборудования, пусконаладочные работы и ввод в эксплуатацию. Бюджет первого этапа составил более 1,2 млрд рублей.

По итогам реализации первого этапа в 2020 году на секциях с тонким грохочением будет произведено более 3,7 млн тонн концентрата с содержанием железа, увеличенным до 67% с 65,1%.

На втором этапе проекта, реализация которого стартовала в августе 2019 года, будет построен новый корпус дообогащения концентрата с применением высокоэффективного оборудования «Деррик». По итогам 2 этапа в 2022 году производство высококачественного концентрата с содержанием железа 68,7% составит 16,9 млн тонн. Строительство нового корпуса дообогащения и модернизация производства позволят вовлечь в переработку труднообогатимые руды с более высоким содержанием железа, снизить затраты на вскрышу и себестоимость добычи.

<https://www.minexforum.com>

## В КРАСНОЯРСКЕ ПРЕДСТАВИЛИ НОВЕЙШИЕ ТЕХНОЛОГИИ ЗОНДИРОВАНИЯ ЗЕМЛИ ИЗ КОСМОСА

*16.09.2019*

Ведущие учёные со всего мира обсудили проблемы построения и развития региональных систем дистанционного зондирования Земли в рамках конференции, проходившей в Сибирском федеральном университете (СФУ).

Шестая международная научная конференция «Региональные проблемы дистанционного зондирования Земли» прошла с 10 по 13 сентября 2019 года в Институте космических и информационных технологий СФУ. В ней приняли участие сотни специалистов из Армении, Казахстана, Киргизии, Испании и России.

Так, группа учёных из Университета Гранады (Испания) представила две разработки для улучшения сельскохозяйственных показателей в сложных климатических условиях и алгоритм изменения экологической ситуации в городской среде с помощью регулирования посадки зелёных насаждений.

«Особенностью нашего метода является съёмка через пластик, далее сравнение полученных параметров с дрона и данных, собранных вручную. С помощью установленной корреляции между мультиспектральным анализом и количеством выращенных культур мы определяем спектр мер для дальнейшего роста. По результатам съёмки посадки томатов и перца Хабанеро делились на сектора, где в каждом отдельном сегменте можно было оптимизировать полив, использование удобрений и плотность произрастания, а самое главное, снизить финансовые затраты». Научный сотрудник Университета Гранады Альваро Ногес Паленсуэла

Отмечается, что второе исследование посвящено положительному и отрицательному влиянию городских зелёных зон на температурный режим локальной местности и глобальное потепление.

Добавим, технологии дистанционного зондирования Земли в последние годы охватывают всё большее количество сфер в экономике, образовании, науке. В настоящее время в России запущены аппараты, осуществляющие съёмку и предоставляющие соответствующую информацию заинтересованным организациям.

*ИА REGNUM*

## «СКОЛКОВО» И «РОСКОСМОС» ОСВАИВАЮТ СЕРИЙНОЕ ПРОИЗВОДСТВО РОССИЙСКОГО АВТОМАТИЗИРОВАННОГО КОМПЛЕКСА МОНИТОРИНГА НА БАЗЕ БПЛА

12.09.2019

АО «ОРКК» совместно с резидентом Инновационного центра «Сколково», компанией «Садко Мобайл», на основе производственной базы дочернего предприятия Госкорпорации «Роскосмос» АО «Корпорация «СПУ-ЦКБ ТМ» объединили усилия для запуска серийного производства инновационной продукции гражданского назначения – автоматизированного Комплекса мониторинга на базе различных типов БПЛА вертикального взлета и посадки. Первый серийный образец Комплекса был представлен в павильоне Госкорпорации «Роскосмос» на международном авиационно-космическом салоне МАКС-2019. Отличительная особенность системы – автоматизация всего цикла работы БПЛА, включая зарядку и межполетное обслуживание дронов.

Разработчики и производители уверены, что изделия найдут широкое применение на рынке услуг мониторинга с помощью БПЛА за счет кратного снижения затрат на содержание и обслуживание беспилотных аппаратов, что позволит значительно снизить стоимость услуг для потребителей.

Задача снижения себестоимости мониторинговых услуг предъявляет высокие требования к надежности и безопасности используемого оборудования. Изготовление механической части оборудования и финальная сборка Комплекса производится в рамках программы диверсификации на предприятиях Госкорпорации «Роскосмос», что обеспечивает привлечение к производству высококвалифицированных специалистов и высокое качество продукции.

На данный момент освоено серийное производство Комплексов, что позволит выпускать 15-20 единиц продукции в месяц (с возможностью масштабирования производства) при производственном цикле в 3 месяца.

На стадии разработки находятся Комплексы двух других типоразмеров, что позволит использовать всю линейку БПЛА с взлетной массой от 1 до 50 кг и покрывает до 90% потребностей клиентов в функционале используемых беспилотных систем.

Александр Федосеев, генеральный директор ООО «Садко Мобайл», выразил уверенность в успешном развитии проекта, так как совместный продукт не только способствует массовому применению БПЛА в коммерческих целях, но и имеет конкурентные преимущества – такие, как высочайший уровень безопасности применения дронов, низкая цена на услуги мониторинга и надежность применяемого оборудования.

Максим Трошин, начальник отдела маркетинга АО «Корпорация «СПУ-ЦКБ ТМ» отметил, что проект реализуется в рамках диверсификации производства продукции гражданского назначения. Работа по проекту Auto Drone для обеспечения работы БПЛА является результатом плодотворного сотрудничества с организациями Москвы, осуществляющими инновационную деятельность. Это позволило приобрести для предприятия новый опыт по работе с инновационными проектами, расширить номенклатуру производства продукции гражданского назначения и содействовать продвижению продукции на рынки.

Николай Бурдейный, исполнительный директор «АО «ОРКК» отметил, что компания прикладывает все усилия для сохранения и развития производственного и кадрового потенциала Госкорпорации «Роскосмос» в части производства и продвижения продукции гражданского назначения. А также выразил надежду, что число успешных проектов разработки в нашей стране будет постоянно расти.

Павел Кривоzubов, руководитель направления «Робототехника и искусственный интеллект» ИТ-кластера Фонда «Сколково», отметил: «Сейчас подход DaaS(дрон, как услуга) завоевывает популярность во всем мире. Для развития этого тренда есть две основополагающие предпосылки. Первая – наличие отечественных разработок автоматизированных систем полного цикла работы БПЛА, позволяющих нивелировать воздействие «человеческого фактора» на работу дронов. Вторая заключается в том, что DaaS – это один из подходов, без которых невозможно выдержать требуемые темпы роста российского рынка услуг, оказываемых с помощью беспилотных аппаратов».

*Сколково*

## ГОРНЫЙ АУТСОРСИНГ: НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

*Сентябрь 26, 2019*

Горнодобывающий сектор сегодня является ключевым для России — для всей экономики страны и отдельных ее отраслей, для развития регионов, особенно в Сибири и на Дальнем Востоке. Продукция сектора обеспечивает

основную часть экспортных доходов страны. Без развития горной промышленности и смежных с ней отраслей невозможно сегодня представить расширение транспортной инфраструктуры России, энергетики, реализацию на практике многих уникальных проектов.

### **В списке мировых лидеров**

В развитии горного дела России и в реализации ключевых проектов в отрасли крайне важно применять самые современные технологии, привлекать к выполнению работ подготовленные и продвинутые компании. Одной из них сегодня является АО «ОГК Групп». Признание за группой статуса одной из самых передовых компаний горного сектора в мире не является голословным. По итогам 2017 года специализированное издание *Coring Magazine* включило «ОГК Групп», единственную из российских компаний, в число 12 крупнейших в мире подрядчиков по услугам бурения. Сегодня компания лидирует на рынке геологоразведки стран СНГ, оказывает полный спектр услуг в горном секторе. И неслучайно, что сегодня заказчиками группы выступают ведущие компании горного сектора России и стран СНГ — ГК «Норильский никель», «Евраз», Mangazeya Mining, «Петропавловск», «Полиметалл» и др.

Как подчеркивает генеральный директор АО «ОГК Групп» Анатолий Пак, лидерство в отрасли определяется не только наличием у компании высокопроизводительной техники, наработанных компетенций, большим числом выполненных проектов. Оно еще и в том, что в горнодобывающем секторе России и стран СНГ «ОГК Групп» является единственной компанией полного цикла, которая может выступать генеральным подрядчиком в освоении месторождения полезных ископаемых. В этом ключевое отличие компании. Она выполняет все необходимые работы на любом этапе освоения месторождения — от геологической разведки до отгрузки готовой продукции. При этом компания строго следует всем правилам техники безопасности и всем установленным законодательством требованиям экологической безопасности.

### **Разведка**

Освоение любого месторождения полезных ископаемых начинается с геологической разведки. «ОГК Групп» располагает большим опытом проведения таких работ, как с поверхности, так и под землей. И все, что нужно заказчику, выполняет сама от начала до конца. Так это было, к примеру, при проведении геологоразведочных работ по заказу компании «Полиметалл» на месторождении серебра Прогноз и на четвертом по величине месторождении золота в России Нежданинском. Они расположены в северо-восточных районах Якутии, самых холодных местах на планете. И несмотря на крайне тяжелые природно-климатические условия и удаленность месторождений «ОГК Групп» развернула на них круглогодичное бурение.

Компании пришлось при этом решать непростые задачи по выстраиванию логистики, ведь к месторождениям нет никаких дорог, авиасообщение дорогое, нужно обеспечить достойные социально-бытовые условия для своих работников. Тем не менее, как это было, к примеру, на Нежданинском

месторождении зимой 2015 года, «ОГК Групп» организовала работы всего за два месяца, доставила буровую технику зимником за 700 км в условиях сложного горного рельефа и вечной мерзлоты, при морозах в минус 50 градусов обустроила рабочие площадки и начала бурение. Сегодня в районах Крайнего Севера компания проводит разведочное колонковое бурение в объемах около 100 тыс. погонных метров в год.

Из подземных выработок «ОГК Групп» успешно провела разведочное бурение на рудниках «Маяк» и «Комсомольский» Заполярного филиала ПАО «ГМК „Норильский никель“» в Норильске в 2015 году. Предложенное «ОГК Групп» техническое решение — применение малогабаритных самоходных буровых станков — позволило увеличить скорость бурения при высоком качестве выхода геологического материала, сократить затраты при строительстве камер для бурения в 2 раза, обеспечив таким образом общий рост производственных показателей предприятия. В 2018 году на рудниках «Октябрьский» и «Таймырский» специалисты «ОГК Групп» успешно выполнили технологически сложный проект по подземному бурению восстающих скважин с получением ориентированного керна. Сложность проекта заключалась в извлечении керна из скважин с углом наклона к горизонту до 87 градусов с полной сохранностью структуры породы, в том числе геологических разрывов.

В прошлом году объемы бурения «ОГК Групп» на рудниках «Норникеля» составили 83,5 тыс. погонных метров. С этого года компания выполняет буровые работы на всех пяти рудниках Заполярного филиала ГМК.

В 2018 году подразделение «ОГК Групп» — ООО «Дэтра» — получило заказ на комплекс работ по бурению опережающей эксплуатационной разведки с применением технологии RC (бурения с обратной циркуляцией) на Кочковском месторождении компании Mangazeya Mining Ltd в Забайкальском крае. Вместе с заказчиком была выбрана наиболее оптимальная схема бурения с максимальным выходом нужных проб. Всего за два месяца, причем зимой, были выполнены буровые работы объемом 16,6 тыс. погонных метров. Сейчас «Дэтра» выполняет заказы на эксплуатационную разведку по той же технологии RC на месторождениях Павлик в Магаданской области (компания «Арлан»), Валунистое на Чукотке (компания Millhouse), Белая Гора в Хабаровском крае (компания Highland Gold Mining Limited) и Наседкино в Забайкальском крае (компания Mangazeya Mining Ltd).

Крупные добывающие компании в списке заказчиков свидетельствуют о высоком доверии к «ОГК Групп» со стороны недропользователей. И это относится не только к тем, кто ведет добычу драгоценных металлов. В августе нынешнего года «ОГК Групп» вышла в новый для себя регион, получив от горно-металлургической компании «Евраз» заказ на разведочное бурение из подземных выработок на Шерегешском железорудном месторождении в Кемеровской области. Работы объемом 28 тыс. погонных метров с отбором керна в 2019–2020 годах выполнит «Бурятское геологоразведочное предприятие» (подразделение группы).

### **Шахтопроходка**

Важным направлением деятельности «ОГК Групп» в горной отрасли России выступает шахтопроходка — строительство горизонтальных и наклонных горных выработок. Она предполагает выполнение таких сложных и ответственных работ, как механизированная проходка горно-капитальных и горно-подготовительных подземных выработок, бурение взрывных скважин из горных выработок, взрывные работы, погрузка и транспортировка горной массы, крепление горных выработок. Все это выполняет дочернее предприятие группы ООО «Дэтра». Оно располагает самой современной техникой и оборудованием ведущих мировых производителей Epiroc (Atlas Copco) и Sandvik, станками для технологического бурения, сочлененными самосвалами грузоподъемностью 20–40 т, погрузо-доставочными машинами грузоподъемностью 10–14 т.

Помимо горизонтальных горных выработок, которые «Дэтра» выполняла, к примеру, на рудниках Кольской ГМК «Норильского никеля» и на Новоширокинском руднике компании Highland Gold, предприятие ведет и строительство вертикальных шахтных стволов. Для этого в 2019 году оно создало производственный альянс с компанией Master Drilling, крупнейшей в мире по бурению восстающих скважин. В ее парке 120 буровых станков. В рамках альянса предполагается выполнять работы по строительству стволов механизированным способом (с глубиной до 1,5 км и диаметром от 6,5 до 9,5 м), строительству стволов по технологии RC, а также выполнять бурение восстающих скважин, внедряя передовой зарубежный опыт и технологии в российскую горнодобывающую отрасль.

В России альянс будет единственным подрядчиком по строительству стволов методом восстающих скважин, а также по технологии RC-бурения. Для создания восстающей скважины предполагается использовать существующие горизонтальные выработки. В соответствии с этой технологией скважина бурится вверх до горизонтальной выработки, затем оттуда наверх поднимается большое долото-расширитель, которое увеличивает сечение скважины с 0,4 до 6–10 м. Такая технология позволяет серьезно сэкономить на больших буровых станках, горнопроходческих работах, а также увеличивает скорость проходки. В России и в СНГ рынка по строительству восстающих скважин фактически нет. По крайней мере, сервисные компании такой способ пока не предлагают. Теперь это будет делать альянс «Дэтра — Мастер Дриллинг».

### **Добыча**

Начав с оказания услуг по разведочному и эксплоразведочному бурению, «ОГК Групп» естественным образом стала оказывать весь комплекс услуг по добыче полезных ископаемых. Как отмечает Анатолий Пак, у «ОГК Групп» как независимой сервисной компании в горнодобыче есть очевидное преимущество перед аналогичными службами заказчиков: «Мы тщательно следим за себестоимостью, у нас она ниже, чем у добывающих компаний». У них стоит другая задача — добыть полезные ископаемые и доставить их потребителю или на предприятие по переработке в составе своего же

холдинга. Тогда как сервисные компании зарабатывают только на услугах горнодобычи, они сосредоточены на контроле за себестоимостью и на эффективности.

«В „ОГК Групп“ работает более современная техника и гарантированно квалифицированный персонал, что обеспечивает более высокую производительность труда,— подчеркивает генеральный директор компании.— Поэтому на одного работника сервисной компании за год приходится примерно в 1,5–2 раза больше пробуренных метров, чем на обычных добывающих предприятиях. Количество „пройденных“ объектов разной степени сложности больше, что позволяет применять опыт работы в различных горно-геологических и природно-климатических условиях, чего в большинстве случаев не могут себе позволить добывающие компании».

В 2012 году компания «Дэтра», которая входит в «ОГК Групп», получила подряд на буровые работы на золотосеребряном месторождении Валунистом на Чукотке. Как рассказывает генеральный директор ООО «Дэтра» Андрей Попов, «начинали с бурения под взрыв и эксплуатационной разведки по технологии РС, а после пяти лет успешного сотрудничества получили заказ на полный цикл горных работ в отдельном карьере — буровзрывные работы, экскавация и транспортировка горной массы». С 2017 года работы идут в рамках трехлетнего договора. Всего на Валунистом «ОГК Групп» вывезла уже 1,4 млн куб. м горной массы.

Похожая история случилась в другой части Дальнего Востока — на Солнцевском буроугольном разрезе ООО «Восточная горнорудная компания» (ВГК) на Сахалине. Здесь дочернее предприятие группы «ОГК БВР» с 2015 года проводит буровзрывные работы, при этом смогло в 2 раза снизить их стоимость и в несколько раз увеличить их объем. Как следствие, выросла добыча, снизилась себестоимость угля. Подход «ОГК Групп» к совместной деятельности с заказчиком стал поводом расширить партнерство. В 2018 году группа приступила к транспортировке угля с разреза к морским портам Шахтерск и Углегорск. Оператором проекта выступает дочернее ООО «ОГК Логистик», которое в считанные месяцы сформировало необходимый автопарк. С декабря 2018 года компания увеличила объем инвестиций в проект по транспортировке угля на Сахалине до 740 млн руб. и нарастила производственные мощности до 74 грузовых автомобилей. Предприятие стало крупным значимым налогоплательщиком — общий объем его налоговых отчислений в бюджеты всех уровней в предстоящие 10 лет составит в общей сложности 1,4 млрд руб., в том числе 425 млн руб.— в бюджет Сахалина.

В сентябре нынешнего года компания получила заказ на комплекс горных работ на разрабатываемом золоторудном месторождении Павлик в Магаданской области компании «Арлан» в 2019–2022 годах. Проект предполагает бурение скважин под взрыв, экскавацию и транспортировку вскрыши на отвалы, а также попутной руды на склад. Годовой объем экскавации и транспортировки горной массы составит около 5 млн куб. м со средним плечом перевозки 3,1 км. Для выполнения такого большого объема

работ компания использует новые карьерные машины и буровую технику из собственного парка. Работы выполняются двумя комплексами горной техники производства компании Komatsu: восемь карьерных самосвалов HD 785-7 грузоподъемностью 91 т, два экскаватора PC1250SP-8 с емкостью ковша 6,7 куб. м, тяжелый бульдозер D375A-6. Бурение технологических скважин будет вести новая установка Epiroc (ранее — Atlas Copco) FlexiROC D60.

### **Комплексный аутсорсинг**

Услуги сквозного освоения месторождений полезных ископаемых, комплексный горный аутсорсинг, который предлагает АО «ОГК Групп», привлекательны по множеству причин помимо низких затрат. Привлечение на месторождение нескольких независимых друг от друга подрядчиков, по мнению генерального директора «ОГК Групп» Анатолия Пака, излишне усложняет организацию производства: нужно найти надежных исполнителей, заключить многочисленные договоры, следить за их исполнением. Затем потребуются координация взаимодействия и контроль всех подрядчиков. «Несложно представить ситуацию, когда один подрядчик не успевает своевременно подготовить площадку для бурения или готовит ее плохо, и тогда вся последовательность производственных действий нарушается, выполняется с опозданием, задерживает переход к самой добыче и отгрузке», — объясняет Анатолий Пак. Кроме того, множество подрядчиков создает дополнительную административную нагрузку на недропользователей, и все это в итоге влияет на эффективность работ и себестоимость конечной продукции.

Совсем по-другому строится работа при комплексном аутсорсинге, который предлагает «ОГК Групп». Начиная с планирования и до отгрузки готовой продукции всю работу выполняет одна компания. Ее привлечение позволяет заказчику серьезно экономить на административно-организационных, производственных и вспомогательных расходах. Один подрядчик заезжает на объект только один раз, обустроивает, если необходимо, жилье и социально-бытовые объекты для работников тоже один раз. Кроме того, сотрудничество в рамках долгосрочного комплексного аутсорсинга позволяет недропользователю планировать затраты и хеджировать риски (рост цен на материалы и энергию, изменения курса валют и др.) на обозримую перспективу. Такой подход максимально эффективен для недропользователя.

«У нашей компании есть положительная репутация, основанная на сотрудничестве с лидерами сектора, что позволяет нам ответственно утверждать: предлагаемая нами аутсорсинговая модель комплексного сервиса при освоении месторождений является сегодня самой оптимальной», — уверен Анатолий Пак.

*<https://www.minexforum.com>*

## В ЯКУТСКЕ ОБСУДИЛИ НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДОБЫЧИ И ПЕРЕРАБОТКИ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

*23 сентября 2019*

17 сентября в Якутске состоялось пленарное заседание V Всероссийской научно-практической конференции «Геомеханические и геотехнологические проблемы эффективного освоения месторождений твердых полезных ископаемых северных и северо-восточных регионов России», посвященной 70-летию Якутского научного центра СО РАН и памяти члена-корреспондента РАН М.Д. Новопашина.

Заместитель председателя ФИЦ «Якутский научный центр СО РАН» по научной работе и программам развития кандидат биологических наук Татьяна Александровна Салова в своей приветственной речи подчеркнула: «Михаил Дмитриевич Новопашин был активным членом президиума Якутского научного центра. Очень отраднo, что коллектив института подхватил его задор и активность» и пожелала участникам конференции успехов и благополучия.

Главный научный сотрудник Института горного дела УрО РАН (г. Екатеринбург) член-корреспондент РАН Виктор Леонтьевич Яковлев, возглавлявший Институт горного дела севера им. Н. В. Черского СО РАН с 1986 по 1995 годы отметил, что на эту значимую конференцию он не мог не приехать. Он выступил с докладом «О необходимости комплексного научного сопровождения разработки и реализации программ эффективного освоения месторождений северных и северо-восточных регионов России», где акцентировал, что для добычи полезных ископаемых огромную роль играет инфраструктура.

Директор ИГДС СО РАН доктор технических наук Сергей Михайлович Ткач рассказал о геотехнологических и геоэкономических аспектах освоения месторождений твердых полезных ископаемых криолитозоны. Помимо многочисленных факторов, усложняющих производство горных работ в условиях Севера, он также отметил и «плюсы» освоения недр криолитозоны. В частности это наличие большого количества месторождений еще не разрабатываемых, уникальных по масштабам, содержанию полезных компонентов и их ценности; повышенная устойчивость к обрушению горных пород в мерзлом состоянии и способность их дезинтеграции при термоциклическом (замерзание—оттаивание) воздействии; наличие многолетней мерзлоты и длительность периода года с отрицательными температурами, что позволяет использовать льдопородную закладку выработанного пространства и осуществлять производство горных работ (вскрышные и добычные работы, проведение горно-капитальных выработок) при разработке обводненных месторождений; возможность использования подземных горных выработок в качестве естественных холодильников при минимальных затратах энергоресурсов и так далее. Также Сергей Ткач привел аннотированные результаты фундаментальных и прикладных исследований последних лет ИГДС СО РАН, так или иначе учитывающие

специфику производства горных работ при освоении месторождений криолитозоны.

Доклад «Состояние и перспективы развития минерально-сырьевой базы черных, цветных и благородных металлов Свердловской области» прочитал директор Института горного дела УрО РАН доктор технических наук, профессор Сергей Викторович Корнилков. Он отметил необходимость организации подземных перерабатывающих комплексов, чтобы поднимать на поверхность уже готовый продукт. Также ученый рассказал о перспективных технологиях использования торфа: это производство торфобрикетов для мини-ТЭЦ и для утилизации отходов металлургической промышленности и изготовление доменного сырья на базе коксовых торфобрикетов.

Заведующий лабораторией Института горного дела им. Д.А. Кунаева (Республика Казахстан) кандидат технических наук Досанбай Калдарбаевич Бекбергенов говорил о перспективах применения искусственного днища блока для устойчивого развития технологии с самообрушением руды при освоении залежей на глубоких горизонтах шахт. Он подчеркнул, что самообрушение руд — дешевый способ, сопоставимый с открытым способом добычи.

Старший научный сотрудник Института горного дела ДВО РАН (г. Хабаровск) кандидат геолого-минералогических наук Виктор Глебович Крюков в своем докладе «О подготовке региональных стратегий развития минерального комплекса на Дальнем Востоке России», рассказал о подготовке региональных стратегий и отметил, что в современном мире есть тенденция перехода на крупнообъемные месторождения с низким содержанием золота.

Организаторами конференции выступили ФИЦ «Якутский научный центр СО РАН», Институт горного дела Севера им. Н.В. Черского СО РАН, Институт горного дела ДВО РАН, Институт физико-технических проблем Севера им. В.П. Ларионова СО РАН, Научно-образовательный центр «Геотехнологии Севера» им. М.Д. Новопашина СВФУ.

<http://www.sbras.info/>

## ШВЕДСКОЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЕ АГЕНТСТВО ИНВЕСТИРУЕТ В "БЕЗУГЛЕРОДНЫЙ ЧУГУН И СТАЛЬ"

04.10.2019

SSAB, LKAB и Vattenfall, инициировавшие переход на производство стали безуглеродным способом под брендом HYBRIT, инвестируют 150 миллионов шведских крон, а Шведское энергетическое агентство вкладывает почти 50 миллионов шведских крон в строительство хранилища для водорода на пилотной установке SSAB в Лулео.

«Инвестиции являются важным шагом на пути к производству безуглеродного чугуна и стали», - говорится в совместном заявлении компаний в четверг.

По словам компаний, инициатива HYBRIT имеет потенциал для сокращения общих выбросов углекислого газа в Швеции на 10 процентов.

Планируется построить новое хранилище газообразного водорода в 25-35 метрах ниже поверхности земли на земельном участке LKAB в Свартобергет, недалеко от пилотной установки, которая в настоящее время строится на площадке SSAB в Лулео.

Крупномасштабное хранение газообразного водорода может сыграть важную роль в будущей энергетической системе Швеции. Наряду с тем, что он служит буфером для обеспечения равномерного потока энергоносителя в производстве стали, хранилище позволит сбалансировать электроэнергетическую систему ветрогенерации зависящей от погоды и создать конкурентоспособную себестоимость производства металлопродукции.

«Инициатива HYBRIT дает нам возможность полностью исключить выбросы углекислого газа и возглавить работу по разработке не содержащих ископаемых продуктов из стали. Инвестиции в хранилище для не содержащего ископаемых газов водорода являются краеугольным камнем в достижении нашей цели», - говорит Мартин Линдквист, президент и исполнительный директор SSAB.

В июне прошлого года SSAB, LKAB и Vattenfall, владельцы инициативы HYBRIT, начали строительство уникального опытного завода в Лулео. Недавно также началась работа по реконструкции завода по производству окатышей в Мальмберже для замены ископаемого топлива био-маслом с целью производства гранул без ископаемых. Пилотные заводы по производству безуглеродной стали будут «обкатываться» с 2021 по 2024 год. Целью проекта HYBRIT является продажа стали, не содержащей ископаемых, в широком масштабе уже в 2035 году.

*MetalTorg.Ru*

## ВЫСТАВКИ, КОНФЕРЕНЦИИ, СОБЫТИЯ

### МЕЧТЫ СБЫВАЮТСЯ: В КРЫМ СО ВСЕЙ СТРАНЫ ПРИЕХАЛИ ЮНЫЕ ГЕОЛОГИ

02.10.2019

На базе артековского лагеря «Морской» стартовал III Международный слет юных геологов - «Геологическая экспедиция. Мечты сбываются». В день открытия артековцы совершили виртуальную экспедицию на Марс, прошли торжественное посвящение в геологи. Также в этот день открылся полевой лагерь, в котором детей будут учить искать золото и воду, покажут впервые открытые в Крыму минералы.

В течение 21 дня юные геологи будут посещать мастер-классы, освоят смежные профессии геофизика, гидрогеолога, инженера, узнают об исследованиях в океанах, научатся ставить отметки для бурения. Более того, школьники смогут провести компьютерную обработку и напечатать копии животных далекого прошлого в лаборатории по созданию 3D-моделей палеообъектов.

235 детей со всей страны прошли серьезный отбор, чтобы заслужить поездку в «ГеоАртек». В программе участвуют представители детско-юношеского геологического движения России возрастом от 11 до 17 лет. Организатором слета выступил Российский государственный геологоразведочный университет им. Орджоникидзе (МГРИ) - главное учреждение, которое готовит специалистов для минерально-сырьевого комплекса РФ. Стратегический партнер - АО «Росгеология».

Ученые признают, что Крымский полуостров, в частности территория лагеря «Артек», - это отличное место для геологических исследований. По словам доцента кафедры палеонтологии и региональной геологии Российского государственного геологоразведочного университета им. Орджоникидзе (МГРИ) Александра Турова, эта местность богата на разные ландшафты. А рассказы о том, что на пляже из кварцевой жилы можно добывать золото, приводят к тому, что ребята упорно и с энтузиазмом готовы часами копать и разбирать обрывы.

- Мы стараемся свести теорию к минимуму, давать больше практики, - говорит Александр Туров. - Рассказываем, что является объектом палеонтологии, какие бывают ископаемые, как образуются окаменелости, демонстрируем образцы. У нас есть два геологических маршрута, мы поднимаемся на гору Аю-Даг, где у нас ведется исследовательская работа. Всё, как у взрослых геологов: выбираем точки наблюдения, ориентируемся по компасу, наносим находки на топографическую карту, документируем.

Своим опытом и знаниями с юными геологами будут делиться консультанты-наставники, специалисты дочерних предприятий Росгеологии. Впоследствии, возможно, будущие коллеги и работодатели.

- Во время перестройки произошел серьезный отток кадров, и сегодня геологическая отрасль нуждается в омоложении, - отмечает директор

Департамента управления талантов и молодежной политики Светлана Кулагина. - Поэтому мы много внимания уделяем работе с молодежью, с детства рассказывая им о профессии. «ГеоАртек» - это проект ранней профориентации школьников. Нам нужно популяризировать данную профессию в молодежной среде. Чтобы это был осознанный выбор и мы смогли получить мотивированных профессионалов, которые превратят геологию в передовую науку.

Шумные девчонки, которые приехали из Москвы, Геленджика, Нижневартовска, Пскова и других городов страны, признались, что окончательно еще не определились с будущей профессией, а интерес к геологии объяснили генетикой: у кого-то дедушка работал в этой области, а у кого-то - родители. Яна Алфименкова рассматривает профессию ландшафтного дизайнера, для чего ей нужны знания по географии. А Соня Новосельцова преследует благую цель: девочка хочет стать экологом и защищать природу родного города Нижневартовска, где серьезные проблемы с выбросами загрязняющих веществ в атмосферу.

Паша Ершуни из Москвы получил путевку в «Артек» благодаря победе на олимпиаде.

- Я занимаюсь геологией и минералогией больше трех лет, - рассказал Паша. - Когда решил, что хочу быть геологом, начал упорно учиться и стал одним из лучших в своем кружке. Поездка в «Артек» даст мне возможность поговорить с геологами моего возраста и узнать новые разделы этой науки.

*<https://crimea.mk.ru>*

## ВЫСТАВКА-ФОРУМ «МАЙНИНГ. МЕТАЛЛУРГИЯ. ГЕНЕРАЦИЯ» СОБРАЛА БОЛЕЕ 70 КОМПАНИЙ

*07.10.2019*

25-27 сентября в Международном выставочном комплексе «Новосибирск Экспоцентр» прошла II международная выставка-форум оборудования, технологий, материалов для горнодобывающей, горно-металлургической и генерирующей отраслей «Майнинг. Metallургия. Генерация 2019». Впервые три крупные отрасли российской экономики собрались на одной бизнес-площадке.

Участниками выставки-форума ММГ`2019 стали представители 70 российских и зарубежных компаний, ведущие эксперты в сфере добычи полезных ископаемых и IT. За три дня мероприятие посетили около тысячи руководителей и специалистов предприятий по добыче и переработке угля, руд, редкоземельных и драгоценных металлов; производители оборудования и техники; менеджеры генерирующих компаний России и стран СНГ.

Среди экспонентов и участников деловой программы — представители компаний «Сибирский антрацит», СУЭК, УГМК, «Белаз, УК «Металлинвест», СГК, Somerset International Russia, «Гранч», «Энерголайн», «Холдинг кабельный альянс», СГК, «Горный ЦОТ», «Импекс индастри», ВЗМЭО и другие.

Акцент в деловой программе был сделан на реализации в Сибирском федеральном округе приоритетных национальных проектов «Экология» и «Цифровая экономика».

«Национальный проект «Экология» направлен на решение задач по снижению вредных выбросов, ликвидации накопленного экологического ущерба. Metallургическая, добывающая и энергетическая отрасли в общественном сознании укоренились как отрасли грязные, экологически вредные, наносящие серьезный ущерб окружающей среде. И при внедрении зеленых технологий крайне важно, чтобы результат был публичен и понятен для широкого круга», — заявил начальник департамента по инвестиционной политике и территориальному развитию аппарата полномочного представителя президента РФ в СФО Иван Гончаров.

Первые лица компаний поделились опытом внедрения экологически чистых технологий и обеспечения промышленной безопасности.

«Побочные продукты от работы ТЭЦ могут и должны быть использованы. Я вижу нашу задачу по выстраиванию таких технологий, чтобы мы могли получать и тепловую составляющую, и некий продукт», — отметил министр природных ресурсов и экологии Новосибирской области Андрей Даниленко. По данным экспертов, суммарно золоотвалы в Сибири занимают площадь 400 гектаров, где хранятся около 500 млн тонн отходов от сжигания угля.

По мнению председателя Исполнительного комитета Межрегиональной ассоциации «Сибирское соглашение» Геннадия Гусельникова, стране необходим четкий законодательный алгоритм обращения с золошлаками.

Есть проблема отходов от сжигания угля и их влияния на окружающую среду. Миссия нашей компании – уменьшить вредные отходы в процессе обогащения угля, — подчеркнул генеральный директор ООО «Сомерсет Интернешнл Раша» Дэвид Джованис.

Практике внедрения цифровых технологий в горнодобывающей промышленности был посвящен второй день выставки-форума. Для бизнеса сфер ММГ цифровая трансформация – это инструмент выживания на чрезвычайно конкурентном рынке. Предполагается, что с 2016 по 2025 год цифровая трансформация компаний может принести предприятиям угольной отрасли до 300 млрд евро дополнительной выручки.

Важным для бизнеса мероприятием стала Закрытая экспертная сессия с участием руководителей департаментов PR и маркетинга компаний отраслей, представленных на выставке. Ее организаторами выступили ООО «Центр Экспо», МВК «Новосибирск, Экологическая палата России и коммуникационная группа LBL.

«Экспертная сессия стала отражением запроса крупного бизнеса, который чувствует необходимость изменений. Коммуникативная составляющая касается множества аспектов: управления рисками, повышения стоимости компании, выхода на внешние рынки, взаимодействия с партнерами, и в каждом случае без инструментов медийного сопровождения, внутренних коммуникаций невозможно провести качественную работу», — отметил

директор департамента корпоративных коммуникаций УК «Металлинвест» Сергей Водопетов.

На сессии было заявлено о проекте отраслевого фестиваля корпоративного кино MMG`2020 с участием членов жюри Каннского и Нью-Йоркского фестивалей.

Мероприятие прошло при поддержке правительства РФ, аппарата полномочного представителя президента РФ в СФО и правительства Новосибирской области.

В 2020 году III выставка-форум «Майнинг. Metallургия. Генерация» пройдет с 13 по 15 октября.

<http://tv2.today/>

## НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВАЯ БАЗА МЕТАЛЛОВ ВЫСОКИХ ТЕХНОЛОГИЙ. ОСВОЕНИЕ, ВОСПРОИЗВОДСТВО, ИСПОЛЬЗОВАНИЕ»

27 сентября 2019

3-4 декабря 2019 г. во Всероссийском научно-исследовательском институте минерального сырья им. Н.М. Федоровского состоится Научно-практическая конференция «Минерально-сырьевая база металлов высоких технологий. Освоение, воспроизводство, использование».

### **Организаторы конференции:**

- Федеральное агентство по недропользованию (Роснедра);
- Всероссийский научно-исследовательский институт минерального сырья им. Н.М. Федоровского (ФГБУ «ВИМС»);
- Институт геологии рудных месторождений, петрографии, минералогии и геохимии Российской академии наук (ИГЕМ РАН).

### **Проблематика конференции:**

- Направления использования металлов высоких технологий;
- Минерально-сырьевая база металлов;
- Геология, поиски и разведка;
- Добыча и переработка;
- Перспективы освоения отечественных месторождений.

### **Оргкомитет конференции:**

Председатель

С.А. Аксенов – заместитель руководителя Роснедр;

Заместители председателя

Н.С. Бортников – научный руководитель ИГЕМ РАН, академик РАН;

Г.А. Машковцев – генеральный директор ФГБУ «ВИМС»;

А.В. Руднев – начальник Управления геологии твердых полезных ископаемых Роснедр;

Члены оргкомитета

М.С. Артамонов – генеральный директор АО «Институт «ГИНЦВЕТМЕТ»;

А.А. Верчеба – декан геологоразведочного факультета МГРИ-РГГРУ;

В.А. Гуров – генеральный директор АО «Гипроцветмет»;

- В.Н. Захаров – директор ИПКОН РАН, член-корреспондент РАН;  
 Е.Н. Камнев – ученый секретарь АО «ВНИПИпромтехнологии»;  
 А.В. Курков – главный научный сотрудник – советник генерального  
 директора ФГБУ «ВИМС» по технологии;  
 В.А. Петров – директор ИГЕМ РАН, член-корреспондент РАН;  
 В.Л. Петров – проректор НИТУ «МИСиС»;  
 А.А. Рогожин – первый заместитель генерального директора ФГБУ  
 «ВИМС» по основной деятельности;  
 В.С. Святецкий – первый заместитель генерального директора –  
 исполнительный директор АО «АРМЗ»;  
 В.В. Семёнов – генеральный директор ФГУП «ЦНИИчермет им. И.П.  
 Бардина»;  
 Л.А. Смирнов – член совета директоров ОАО «Уральский институт  
 металлов», академик РАН;  
 И.Г. Спиридонов – генеральный директор ФГБУ «ИМГРЭ»;  
 В.А. Чантурия – главный научный сотрудник ИПКОН РАН, академик  
 РАН, советник РАН;  
 А.И. Черных – генеральный директор ФГБУ «ЦНИГРИ».

Секретариат конференции

О.А. Арманд, И.Г. Луговская, И.Г. Печенкин (ФГБУ «ВИМС»)

*Контакты*

*По вопросам проведения конференции вы можете обратиться в Секретариат:*

*E-mail: [konf-vims@mail.ru](mailto:konf-vims@mail.ru)*

*Печенкин Игорь Гертрудович – тел. 8(495) 950-34-64*

*Луговская Ирина Германовна – тел. 8(495) 950-35-71*

*Арманд Ольга Алексеевна – тел. 8(495) 950-33-18*

*Интернет-сайт: [www.vims-geo.ru](http://www.vims-geo.ru)*

*Тел/факс ФГБУ «ВИМС»: (495) 951-50-43, E-mail: [vims@df.ru](mailto:vims@df.ru)*

*Пресс-служба Роснедр*

## РАБОЧЕЕ СОВЕЩАНИЕ «БОЛЬШОЙ АЛТАЙ – УНИКАЛЬНАЯ РЕДКОМЕТАЛЛЬНО-ЗОЛОТО-ПОЛИМЕТАЛЛИЧЕСКАЯ ПРОВИНЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ»

*25 сентября 2019*

18 сентября 2019 года в г. Алма-Ата (Республика Казахстан) в Институте геологических наук им. К.И. Сатпаева состоялось рабочее совещание «Большой Алтай – уникальная редкометалльно-золото-полиметаллическая провинция Центральной Азии», организованное казахстанской и российской сторонами по поручению XXII сессии Межправительственного совета по разведке, использованию и охране недр стран СНГ.

С российской стороны в совещании участвовали представители Минприроды России, Роснедр, ФГБУ «ВСЕГЕИ», ФГБУ «ИМГРЭ», ФГБУ «ЦНИГРИ», АО ГМПП «Аэрогеофизика», от Казахстана – сотрудники Министерства экологии, геологии и природных ресурсов, специалисты Института геологических наук им. К.И. Сатпаева, Национальной академии наук и компаний-недропользователей.

Основные темы совещания:

1. Состояние геолого-геофизической изученности и основные результаты геологоразведочных работ на территории Большого Алтая за период 2010-2019 гг.

2. Современные методологии и методики геологических исследований, возможности современных геофизических, геохимических и гиперспектральных съемок для решения поисковых задач на территории Большого Алтая.

3. Модели формирования основных типов месторождений Большого Алтая.

4. Инновационные комплексные технологии извлечения золота, платиноидов и редких земель из месторождений Большого Алтая.

Участники совещания обсудили пути дальнейшего развития проекта и его взаимодействие с другими международными проектами в Евразийском регионе и разработали следующие рекомендации:

1. Создать на портале Межправсовета стран СНГ раздел «Большой Алтай» с возможностью интеграции в него накопленных геолого-картографических информационных ресурсов в области региональных работ, информационного, научно-методического и технологического обеспечения оценки недр Большого Алтая.

2. Провести в 2020 году рабочее совещание по созданию бесшовной карты геологического и прогнозно-минералогического содержания всей территории Большого Алтая в масштабе 1:1 000 000 с врезками 1:500 000 и 1:200 000 на основе использования современных изотопно-геохимических методов и ГИС-технологий с участием всех заинтересованных стран (России, Казахстана, Монголии, Китая).

3. Рассмотреть с участием всех стран возможность снятия административных барьеров, координации и упрощения процесса лицензирования и доступа к геологическим ресурсам в пределах территории Большого Алтая.

4. Результаты совещания доложить на XXIII сессии Межправительственного совета по разведке, использованию и охране недр Стран СНГ (г. Нур-Султан, 23-27 сентября 2019 г.).

*Пресс-служба Роснедр*