INTERNATIONAL COMPETITION OF MINING CHALLENGES AND SOLUTIONS



Challenger: Polymetal International



Polymetal International is one of the world's largest producers of primary silver and is one of Russia's three largest gold mining companies. The Company's production facilities are spread across four regions of Russia – Magadan, Chukotka, Khabarovsk and Sverdlovsk – Kazakhstan and Armenia. Polymetal International carries out the full range of deposit development, from exploration to production. One of the key elements of the Company's strategy is to set up large processing hubs and to position the operations around them in order to maximise staff and cost efficiencies, and to optimise return on investment. In November 2011 Polymetal International completed its premium

listing on the London Stock Exchange (Ticker: POLY).

Challenge	Comments
The expansion of mineral reserve base due to the operational results of the field season, and mobile drilling and analytical technologies.	Express laboratories for gold and silver, operational analysis of samples during the prospecting (techniques, equipment), the use of small drilling rigs within the framework of geological exploration.
Ecology of enterprises in the Far East. Modern methods of reducing emissions (dust, sewage treatment)	Efficient ways and techniques to clean plant waste water from non-ferrous and heavy metals, cyanide, up to the maximum permissible level of fishery waters. Efficient dust suppression at cold temperatures at open-casting, underground mining and fragmenting/granulation.
Mining technologies for previously technogenically disturbed deposits.	Methods of open-casting of solid masses earlier under underground mining (solid blocks)
Resource conservation/Renewable resources.	Extracting precious metals from liquid phase XX. Regeneration of sodium cyanide and repeated use in the technical process. Chemicals, technologies, and equipment to supress sorption activity of ores with high content of carbon. Sources of energy for quarry machinery, alternative to diesel fuel, for remote FE locations.
Digital technologies for technological processes enhancement	Safety, dispatching, minerals' extraction

Invitation to contenders

MINEX Russia Forum organisers invite contenders to pitch solutions at MineTech – Russian Mining Technical Challenges competition organised at MINEX Russia Mining and Exploration Forum on 12 October 2017 in Moscow, Russia.

Contenders are required to submit applications by 21 September http://www.minexrussia.com/2017/minetech-registration/

Further information: http://www.minexrussia.com/2017/minetech-competition/

МЕЖДУНАРОДНЫЙ КОНКУРС ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ И ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ ДЛЯ ГОРНОРУДНОЙ ОТРАСЛИ



Челленджер: Polymetal International



Polymetal International - один из крупнейших в мире производителей первичного серебра, входит в тройку ведущих золотодобывающих компаний России. Ведет добычу драгоценных металлов в четырех регионах страны (Магаданская и Свердловская область, Хабаровский край, Чукотка), а также в Казахстане и Армении. Polymetal Int самостоятельно осуществляет весь комплекс работ по освоению рудных месторождений — от геологоразведки до эксплуатации. Ключевой элемент стратегии — создание перерабатывающих центров (хабов), которые позволяют максимально эффективно и ответственно использовать финансовые и

человеческие ресурсы, способствуют достижению повышенной доходности на инвестированный капитал. В ноябре 2011 года компания получила премиальный листинг на Лондонской фондовой бирже (тиккер POLY).

Вызов	Комментарии
Прирост МСБ за счёт оперативных результатов в полевом сезоне, и мобильных технологий бурения и аналитики.	Экспресс лаборатории на золото и серебро, оперативная аналитика проб при ведении поисковых работ (методики, оборудование), применение малых буровых станков в практике ГРР.
Экология предприятий на ДВ. Современные способы сокращения эмиссий (пыль, очистка сточных вод)	Эффективные способы и технологии очистки сбросных вод предприятия от цветных и тяжелых металлов, цианидов до уровня ПДК рыбохозяйственных водоемов. Пылеподавление, эффективное в условиях отрицательных температур на ОГР, ПГР и дроблении/измельчении.
Горные технологии разработки ранее техногенно нарушенных месторождений.	Методы отработки ОГР массивов, ранее подвергающихся отработке ПГР (целиков).
Сохранение ресурсов/возобновляемые ресурсы.	Извлечение драгоценных металлов из жидкой фазы XX. Регенерация цианида натрия и повторное использование в технологическом процессе. Реагенты, технологии, оборудование для подавления сорбционной способности руд с высоким содержанием углерода. Альтернативные дизельному топливу источники энергии для карьерной горной техники для удаленных условий на ДВ.
Цифровые технологии оптимизации технологических процессов	Безопасность, диспетчеризация, извлечение полезных ископаемых.

Технические, сервисные, консалтинговые и др. компании приглашаются к участию в конкурсе с решениями кейсов, предложенных компаниями-недропользователями («челленджерами»).

Заявки принимаются до 21 сентября 2017.

http://www.minexrussia.com/2017/ru/zayavka-konkurs-maintek/

Информация о конкурсе МайнТек - http://www.minexrussia.com/2017/ru/konkurs-majntek/