

Добыча и транспортировка руд. Горнодобывающие предприятия, в первую очередь, добывающие высокоценное полезное ископаемое. Эффективность применения ГС обоснована для отработки широкого круга месторождений с различными видами полезных ископаемых. Основной заказчик работ в настоящее время – АК «АЛРОСА». Применение ГС считается перспективным при освоении Северного и Приполярного Урала.

9. Наличие бизнес-плана по реализации разработки (да, нет): Да.

10. Организация, давшая предложение, контактный телефон: Институт горного дела (ИГД) УрО РАН (г.Екатеринбург), (343) 350-47-63.

11. Формы сотрудничества, коммерческие предложения: ИГД УрО РАН предлагает проведение работ по оценке эффективности применения гусеничных самосвалов для конкретных горнодобывающих предприятий. Возможна работа совместно с другими проектными институтами. ИГД УрО РАН подготовлены технические предложения на создание ГС. Имеются заявки на изготовление ГС от АО «БелАЗ».

РАЗРАБОТКА СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ГОРНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ОСНОВЕ ОЦЕНКИ МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВЫХ РЕСУРСОВ (УСЛОВНОЕ СОКРАЩЕННОЕ НАИМЕНОВАНИЕ: «РАЗРАБОТКА СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ГОРНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ»)

1. Сроки выполнения разработки (год начала – год окончания): 2007.

2. Головная организация-разработчик, контактный телефон: Институт горного дела УрО РАН (г. Екатеринбург), (343) 350-21-86.

3. Краткая содержательная характеристика разработки: Разработка выполнена с целью поддержания минерально-сырьевой базы ОАО «Комбинат Магnezит» для обеспечения технологических цехов комбината высококачественным сырьем марки МШ и МИ.

Для реализации поставленных целей решаются следующие задачи:

- выполнение всестороннего анализа современного состояния и комплексной оценки горно-обогатительного производства (сырьевая база, оборудование, технологический комплекс);
- выявление проблемы и формулировка задач управления качеством добываемого сырья;
- определение основных инвестиционных направлений деятельности в развитии горно-обогатительного производства.

Основным результатом разработки является следующее:

- разработка технологического регламента, технических и технологических решений. Анализ существующего состояния минерально-сырьевой базы, состояния горных работ и технологического передела по дроблению и обогащению сырья, анализ современной отечественной и зарубежной техники и технологии;
- обоснование графика и основных технологических параметров добычи и обогащения. Предварительная экологическая оценка согласованных вариантов;
- разработка инвестиционных предложений по развитию и обеспечению горно-обогатительного

предприятия минеральным сырьем на определенный период;

– оценка экономической, финансовой и бюджетной эффективности вариантов использования и переработки сырья.

4. Степень готовности (завершение эксперимента, проведение испытания опытного образца, выпуск опытной серии и т.п.):

Разработка выполнена для условий ОАО «Высокогорский ГОК» (г. Н.Тагил) и ОАО «Комбинат Магnezит» (г.Сатка).

5. Наличие необходимой инфраструктуры производственных мощностей:

Нет необходимости.

6. Ожидаемые результаты:

Будет разработана стратегия развития горного предприятия на основе оценки минерально-сырьевых ресурсов.

7. Оценка основных характеристик разработки, обеспечивающих конкурентоспособность:

7.1. Научно-технический уровень:

7.1.1. По отношению к лучшим отечественным образцам (указать, какие превосходит): Аналогов нет.

7.1.2. По отношению к лучшим мировым образцам (соответствует или превосходит, указать какие): Аналогов нет.

7.2. Экологичность: Разработка соответствует экологическим нормам.

7.3. Экономические показатели (оценочные):

7.3.1. Требуемый объем инвестиций, (млн долл.):

От 0,1 в зависимости от потребностей предприятия.

7.3.2. *Потенциальный объем продаж, (млн долл.):* От 0,1 в зависимости от потребности рынка в товарной продукции предприятия.

7.3.3. *Срок окупаемости проекта, (лет):* 1 – 3 года.

8. Область применения разработки, возможные потребители, наличие заявок на продукцию:

Горно-обогатительные предприятия, на которых имеется дефицит минерального сырья.

9. Наличие бизнес-плана по реализации разработки (да, нет): Нет.

10. Организация, давшая предложение, контактный телефон:

Институт горного дела (ИГД) УрО РАН, тел. (343) 350-37-09

11. Формы сотрудничества, коммерческие предложения:

Продажа технической документации. Продажа ноу-хау с оказанием помощи с освоением.

РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА ДЛЯ ПРОЕКТА «ТЕХНОЛОГИЯ ОТРАБОТКИ ПОДКАРЬЕРНЫХ ЗАПАСОВ ТРУБКИ «УДАЧНАЯ» (УСЛОВНОЕ СОКРАЩЕННОЕ НАИМЕНОВАНИЕ: «ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ РЕГЛАМЕНТ ОТРАБОТКИ ПОДКАРЬЕРНЫХ ЗАПАСОВ»)

1. Сроки выполнения разработки

(год начала – год окончания): 2007 – 2008.

2. Головная организация-разработчик, контактный телефон:

Институт горного дела (ИГД) УрО РАН, (г.Екатеринбург), тел. (343) 350-21-86.

3. Краткая содержательная характеристика разработки:

Отработка месторождения ведется в условиях многолетней мерзлоты. Вскрытие месторождения осуществлено тремя стволами (скиповым, клетевым и вентиляционным) и наклонным съездом, пройденным из карьера на отметке 170 м. Высота этажа принята 100 м. На отметках 380 м, 480 м и 580 м к рудным телам проходят по два квершлага. Горизонты выпуска и доставки проходят на отметках 365, 465, 565 м. Предложены две системы разработки: этажное принудительное обрушение со сплошной выемкой и этажное принудительное обрушение с отбойкой руды на компенсационные камеры. Верхняя часть рудного тела на высоту 25 м разбуривается из карьера станками СБШ. Основная часть блока разбуривается из подземных горных выработок станками СОЛО-1009. Руду выпускают таким образом, чтобы оставалась рудная подушка высотой 50 м, которая выполняет роль термоизоляционного перекрытия. На выпуске руды используют погрузо-доставочные машины ТОРО-1400. Рудные тела обрабатывают от центра к флангам.

4. Степень готовности (завершение эксперимента, проведение испытания опытного образца, выпуск опытной серии и т.п.):

Регламент выполнен. Передан заказчику для внедрения в проект.

5. Наличие необходимой инфраструктуры производственных мощностей:

Нет необходимости.

6. Ожидаемые результаты:

Технико-экономические показатели отработки блока по системе этажного принудительного обрушения:

- расход подготовительно-нарезных выработок на 1000 тонн – 23 мЗ;
- сменная производительность на проходке бурильной установки Rocket Boomer 282 – 241 п.м.;
- сменная производительность на проходке погрузо-доставочной машины ТОРО-007 – 91 мЗ;
- сменная производительность на бурении взрывных скважин бурового станка СОЛО-1009 – 170 п.м.;
- сменная производительность на выпуске и доставке погрузо-доставочной машины типа ТОРО-1400 – 537 т.

7. Оценка основных характеристик разработки, обеспечивающих конкурентоспособность:

Приняты высокоэффективные варианты системы разработки этажного принудительного обрушения с выпуском руды под предохранительной рудной подушкой. На проходке выработок, бурении массива и выпуске руды используют высокопроизводительное самоходное оборудование.

7.1. Научно-технический уровень:

7.1.1. *По отношению к лучшим отечественным образцам (указать, какие превосходит):* Аналогов в России и странах СНГ нет.

7.1.2. *По отношению к лучшим мировым образцам (соответствует или превосходит, указать какие):* Аналогов отработки месторождений в условиях многолетней мерзлоты нет.