

ОБОСНОВАНИЕ АППАРАТНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОНТРОЛЯ НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ВЗРЫВНЫХ РАБОТ НА ОХРАНЯЕМЫЕ ОБЪЕКТЫ

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

2007 – 2009.

2. Головная организация-разработчик, контактный телефон:

Институт горного дела (ИГД) УрО РАН (г. Екатеринбург), тел. (343) 350-60-25, 355-09-51, 350-21-86.

3. Краткая содержательная характеристика разработки:

В процессе взрывной подготовки в массивах горных пород возбуждается широкий спектр сейсмических волн, которые оказывают негативное воздействие на объекты антропогенной сферы. Разработаны рекомендации и правила ведения взрывных, позволяющие снизить негативное воздействие взрывных работ на здания и сооружения, расположенные вблизи мест ведения взрывных работ. Разработан алгоритм и программа определения рациональных параметров буровзрывных работ, обеспечивающих сохранность охраняемых объектов, учитывающих величину взрыва, упругие свойства горных пород, расстояние от места взрыва.

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

Методика, алгоритм и программа разработаны. Проведены опробования разработки на карьерах ОАО «Ураласбест», Качканарский горно-обогатительный комбинат «Ванадий», золото Северного Урала.

5. Наличие необходимой инфраструктуры производственных мощностей:

Подразделение обеспечено аппаратурой для проведения исследований, на основании которых могут быть выданы необходимые рекомендации.

6. Ожидаемые результаты:

Методика позволит обосновать рациональные параметры БВР, обеспечить сохранность охраняемых объектов, а также за счет использования рациональных параметров буровзрывных работ (БВР) снизить затраты на буровзрывной передел на 20 – 25 %.

7. Оценка основных характеристик разработки, обеспечивающих конкурентоспособность:

7.1. Научно-технический уровень:

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

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

7.2. **Экологичность:** Рациональные параметры БВР позволят снизить объем вредных продуктов взрыва в 2 – 3 раза.

7.3. Экономические показатели (оценочные):

7.3.1. Требуемый объем инвестиций (млн долл.): 0,5.

7.3.2. Потенциальный объем продаж (млн долл.): 0,3.

7.3.3. Срок окупаемости проекта (лет): 1,5 года.

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

Предприятия, ведущие взрывные работы.

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

10. Организация, данная предложение, контактный телефон:

ИГД УрО РАН, тел. (343) 350-60-25, 355-09-51, 350-21-86.

11. Формы сотрудничества, коммерческие предложения:

Сотрудничество на основе хозяйственных договоров.