

**9.3. Экономические показатели (оценочные):**

9.3.1. *Требуемый объем инвестиций, (млн долл.):* Для разработки ТЗ, КД, подготовки производства, изготовления опытного образца, испытания и корректировки КД необходимо произвести инвестиции в размере 0,75 – 0,80.

9.3.2. *Потенциальный объем продаж, (млн долл.):* Из расчета 3 – 4 дробилки в год по цене 300 тыс. долларов составит 0,9 – 1,2 в год.

9.3.3. *Срок окупаемости проекта, (лет):* 1,5 – 2.

**10. Область применения разработки (указать наименование и двузначные коды позиций ОКДП – Общероссийского классификатора видов экономической деятельности, продукции и услуг (ОК004-93):**

14 – деятельность горнодобывающая и по разработке карьеров.

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

**ТЕХНОЛОГИЯ ВЕДЕНИЯ КРУПНОМАСШТАБНЫХ ВСКРЫШНЫХ РАБОТ**

**1. Сроки выполнения разработки (год начала – год окончания):** 1990 - 1995.

**2. Главная организация-разработчик, контактный телефон:**

Институт горного дела УрО РАН  
(г. Екатеринбург) (343) 350-94-24.

**3. Организация-заказчик, контактный телефон:**  
Инициативная разработка.

**4. Возможные потребители, наличие заявок на продукцию:**  
Проектные организации в области проектирования открытых горных работ. Институт «Уралгипроруда» (г. Екатеринбург).

**5. Краткая содержательная характеристика:**  
Использование комбинации элементов открытых и подземных работ позволит формировать вскрышной рабочий борт под углом 50 – 60°, не производя опережающих объемов вскрыши на десятки млн. м<sup>3</sup>; сконцентрировать погрузки вскрышных пород на одном горизонте независимо от высоты вскрываемого массива.

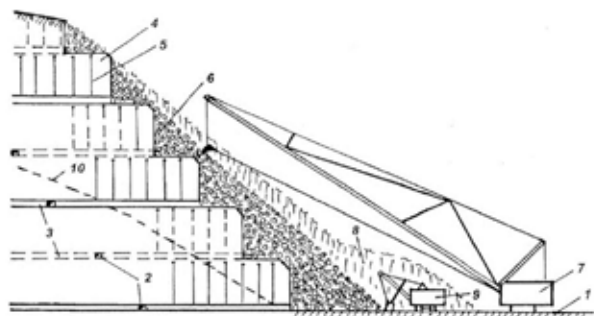


Схема вскрышных работ

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

Сделана привязка технологии к условиям отработки Удоканского месторождения.

**7. Наличие необходимой инфраструктуры производственных мощностей:**

Горнорудные предприятия с открытым способом разработки. Проектные институты.

**8. Ожидаемые результаты:**

Предлагаемая технология может быть использована при проектировании глубоких и нагорных карьеров в горнорудной промышленности позволит произвести вскрытие нагорных месторождений в течение 1 года и сэкономить на вскрышных работах десятки млн. руб.

**9. Научно-технический уровень:**

9.1.1. *По отношению к лучшим отечественным образцам (указать, какие превосходит):* Снижает затраты на вскрышные работы на 30 – 40 %.

9.1.2. *По отношению к лучшим мировым образцам (соответствует или превосходит, указать какие):* см. п. 9.1.1.

**9.2. Экологичность:** Исключает влияние климатических условий на буровзрывные работы.

**9.3. Экономические показатели (оценочные):**

Рассчитывается для конкретных условий.

9.3.1. *Требуемый объем инвестиций, (млн долл.):*

9.3.2. *Потенциальный объем продаж, (млн долл.):*

9.3.3. *Срок окупаемости проекта, (лет):*

**10. Область применения разработки (возможные потребители, наличие заявок на продукцию):**

## Часть III. Проект-инновации

Предприятия с открытым способом разработки.  
Заявки есть.

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

**12. Организация, давшая предложение, контактный**

**телефон:** ИГД УрО РАН (г. Екатеринбург), тел. (343) 350-94-24.

**13. Формы сотрудничества, коммерческие предложения:** Хоздоговор на выполнение предпроектных работ.

### СПОСОБ ОТРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЙ НАКЛОННЫМИ КАМЕРАМИ С ЗАКЛАДКОЙ (НКЗ)

**1. Сроки выполнения разработки (год начала – год окончания):** 1999 – 2000.

**2. Головная организация-разработчик, контактный телефон:**  
Институт горного дела УрО РАН (г.Екатеринбург) (343) 350-71-20.

**3. Организация-заказчик, контактный телефон:**  
АО «Учалинский ГОК», 6-10-21.

**4. Возможные потребители, наличие заявок на продукцию:**  
Горнорудные предприятия, применяющие системы разработки с закладкой выработанного пространства.

**5. Краткая содержательная характеристика разработки:**  
Отработка месторождения ведется сплошной камерной системой с закладкой. Боковым стенкам очистных камер придается угол наклона 65-80°, что позволяет использовать закладку уменьшенной прочности и повысить устойчивость кровли камер. В кровле камеры по границе с рудным массивом проходит вентиляционная выработка, из которой закрепляют кровлю и внешнюю боковую стенку камеры.

**6. Степень готовности (завершение эксперимента, проведение испытания опытного образца, выпуск опытной серии и т.п.):**  
Выполнен рабочий проект на отработку рудного тела.

**7. Наличие необходимой инфраструктуры производственных мощностей:**  
Имеется.

**8. Ожидаемые результаты:**  
Повышение устойчивости очистных камер, снижение разубоживания руды, снижение затрат на

закладку, ликвидация горных ударов.  
**9. Оценка основных характеристик разработки, обеспечивающих конкурентоспособность:**

**9.1. Научно-технический уровень:**  
*9.1.1. По отношению к лучшим отечественным образцам (указать, какие превосходит):* Превосходит традиционную камерную систему с закладкой и вертикальными камерами.  
*9.1.2. По отношению к лучшим мировым образцам (соответствует или превосходит, указать какие):* Превосходит камерную систему с твердеющей закладкой, применяемую на зарубежных подземных рудниках.

**9.2. Экологичность:** Предлагаемая разработка позволяет сохранить земную поверхность от провалов и утилизировать отходы производства.

**9.3. Экономические показатели (оценочные):**  
Может использоваться на подземных рудниках, применяющих системы с закладкой. Суммарный годовой объем производства – 10 млн т руды; снижение себестоимости – 10 руб./т.  
*9.3.1. Требуемый объем инвестиций, (млн долл.):* 0,1 – на проведение промышленных испытаний.  
*9.3.2. Потенциальный объем продаж, (млн долл.):* Нет данных.  
*9.3.3. Срок окупаемости проекта, (лет):* 3 года.

**10. Область применения разработки (указать наименование и двузначные коды позиций ОКДП – Общероссийского классификатора видов экономической деятельности, продукции и услуг (ОК004-93):**  
14 – деятельность горнодобывающая и по разработке карьеров.

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