

Отчет по проекту

10 мая 2010г.

**ЗАО «Эльконский ГМК»**  
**Технический отчет PFS**

РАССЫЛКА

**Краткое резюме**

## Содержание

Правовая оговорка .....	ii
1. Введение .....	1
2. Характеристики проекта и права собственника .....	5
3. Геологическая оценка минерально-сырьевой базы .....	8
4. Гидрогеология .....	11
4.1 Гидрогеология .....	11
4.2 Геомеханика .....	15
5. Горная часть .....	17
5.1 Аспекты, учитываемые при проектировании .....	17
5.1.1 Формы, размеры и угол падения рудного тела .....	17
5.1.2 Глубина от поверхности и подъезды к руднику .....	18
5.1.3 Топографические особенности и ограничения .....	18
5.1.4 Характеристики горных пород .....	18
5.1.5 Способы отработки месторождения и требования к системе крепи .....	19
5.1.6 Определение производительности и планирование добычи .....	19
5.1.7 Организация и механизация транспортировки .....	19
5.1.8 Вентиляция шахт .....	19
5.1.9 Подземные коммуникации и объекты инфраструктуры .....	19
5.2 Методология отработки .....	20
5.3 Промышленные и извлекаемые ресурсы .....	23
5.4 Схема вскрытия месторождения .....	27
5.4.1 Вентиляция .....	28
5.4.2 Система транспортировки руды и отбитой породы .....	29
5.4.3 Отвод воды .....	30
5.4.4 Установка по производству закладки и установка по производству закладки пастой .....	31
5.4.5 Добычное оборудование .....	32
5.4.6 Поверхностное оборудование – шахтные копры и подъемники .....	35
5.5 Календарный план добычи .....	38
5.5.1 Стратегия отработки .....	38
5.5.2 Скорость проходки подготовительных выработок .....	39
5.5.3 Темпы добычи .....	39
6. Технология .....	42
6.1 Обзор .....	42
6.2 Основные положения проектирования рудоперерабатывающего комплекса .....	42
6.3 Обзор технологического процесса .....	43
6.4 Оптимизационные анализы .....	45
6.5 Выбор базового проектного решения .....	46
6.6 Отличия от технологии ВНИПИПТ .....	46
6.7 Определение размеров оборудования .....	46
6.8 Требования к дальнейшим испытаниям .....	47
6.9 Генеральный план и планировка .....	47
7. Хвостовое хозяйство .....	50
7.1 Требования к хранилищу .....	50

7.2	Выбор площадки .....	51
7.3	Метод хранения .....	53
7.4	Концепция проекта.....	53
<b>8.</b>	<b>Вспомогательное производство и объекты инфраструктуры .....</b>	<b>54</b>
8.1	Подъездные дороги и дороги на территории площадки .....	54
8.2	Подготовка площадки .....	55
8.3	Транспортировка руды .....	55
8.4	Сеть железных дорог .....	56
8.5	Электроснабжение.....	57
8.6	Коммуникации площадки.....	57
8.7	Здания.....	58
8.8	Проживание .....	59
8.9	Перевозка работников .....	60
8.10	Управление водными ресурсами.....	60
8.11	Очистка воды.....	61
8.12	Утилизация отходов.....	62
8.12.1	Канализация .....	62
8.12.2	Отходы от разработки рудника .....	62
8.12.3	Хранение отходов радиометрической сортировки .....	62
8.12.4	Утилизация радиоактивных отходов .....	62
8.12.5	Промышленные и бытовые отходы .....	63
8.12.6	Твердые отходы .....	63
<b>9.</b>	<b>Окружающая среда.....</b>	<b>64</b>
9.1	Воздействия на окружающую среду и социальную сферу .....	65
9.2	Ключевые экологические преимущества и проблемы .....	66
9.2.1	Экологические преимущества.....	66
9.2.2	Экологические проблемы .....	66
9.3	Ключевые социальные преимущества и проблемы .....	67
9.3.1	Социальные преимущества .....	67
9.3.2	Социальные проблемы.....	68
<b>10.</b>	<b>Осуществление проекта .....</b>	<b>69</b>
<b>11.</b>	<b>Смета капитальных затрат .....</b>	<b>74</b>
<b>12.</b>	<b>Смета эксплуатационных затрат .....</b>	<b>78</b>
<b>13.</b>	<b>Риски и возможности .....</b>	<b>83</b>
13.1	Риски .....	84
13.1.1	Конкретные риски по рудоперерабатывающему комплексу .....	85
13.2	Возможности по сокращению затрат .....	87
13.2.1	Качественные стоимостные возможности .....	87
<b>14.</b>	<b>Выводы и рекомендации .....</b>	<b>90</b>
<b>Приложение 1</b>	<b>График для проектного уровня 2 .....</b>	<b>1</b>