

БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ


ФАКУЛЬТЕТ Филиал Белорусского национального технического университета,

г. Солигорск

КАФЕДРА Технологии и оборудование разработки месторождений полезных
ископаемых

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

 В. И. Шаповалов
« 08 » 06 2018 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

«Проект отработки запасов II калийного горизонта Старобинского месторождения в
условиях шахтного поля рудника ЗРУ ОАО «Беларуськалий» производственной
мощностью 6,0 млн. тонн руды в год с обоснованием слоевой селективной выемки
пласта»

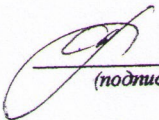
(наименование темы)

Специальность 1-51 02 01-02 «Разработка месторождений полезных ископаемых
(подземные горные работы)»

(код специальности)

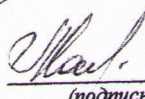
(наименование специальности)

Обучающийся
группы 31803112
(номер)

 06.18
(подпись, дата)

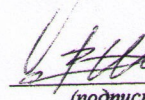
Д.С. Гришкевич
(инициалы и фамилия)

Руководитель

 06.18
(подпись, дата)


С.А. Шалахов
(инициалы и фамилия)

Консультанты
по разделу «Графическая часть»
(наименование раздела)

 06.18
(подпись, дата)

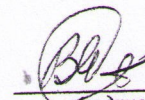
В.И. Шаповалов
(инициалы и фамилия)

по разделу «Охрана труда»
(наименование раздела)

 06.18
(подпись, дата)

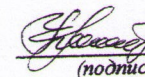
В.И. Милошке
(инициалы и фамилия)

по разделу «Технико-экономические
показатели проекта»
(наименование раздела)

 06.18
(подпись, дата)

В.А. Мисюков
(инициалы и фамилия)

Ответственный за нормоконтроль

 06.18
(подпись, дата)

Э.А. Серовская
(инициалы и фамилия)

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – 116 страниц;

графическая часть – 8 листов;

магнитные (цифровые) носители – _____ единиц

Солигорск 2018

РЕФЕРАТ

Дипломный проект 117 с., 7 рис., 28 табл., 15 источников.

ШАХТНОЕ ПОЛЕ 3 РУ, ВТОРОЙ КАЛИЙНЫЙ ГОРИЗОНТ, КРАЕВАЯ ЗОНА, ВАЛОВАЯ ВЫЕМКА, НИЖНИЙ СИЛЬВИНИТОВЫЙ СЛОЙ, КАМЕРНАЯ ВЫЕМКА, СРАВНЕНИЕ И ВЫБОР СИСТЕМЫ РАЗРАБОТКИ.

Объектом разработки является участок шахтного поля, расположенный в краевой части шахтного поля Второго калийного пласта в условиях рудника ЗРУ.

Целью работы является технико-экономическое сравнение двух вариантов отработки участка шахтного поля, расположенного в краевой части, а именно: столбовой системы разработки с валовой выемкой пласта и столбовой системы разработки с селективной выемкой пласта, а также выбор наилучшего варианта.

В процессе дипломного проектирования рассмотрены следующие разделы:

- 1) геологическая часть, в которой присутствуют краткие сведения о геологическом строении месторождения и характеристики шахтного поля 3 РУ;
- 2) горная часть, в которой изложил краткие сведения Второго калийного горизонта, описал вскрытие и подготовку шахтного поля, а также режим работы рудника;
- 3) специальная часть, в которой приведена геологическая характеристика проектируемой панели, схема подготовки панели, произведен выбор и обоснование системы разработки, техническая характеристика применяемого оборудования, произведен расчет производительности очистных забоев и извлечения руды и полезного компонента по панели;
- 4) горно-электромеханическую часть, где рассмотрел подземный транспорт, вентиляторные установки, электроснабжение горных работ;
- 5) технико-экономические показатели проекта, в котором произведен расчет затрат по статьям «Заработная плата», «Отчисления», «Вспомогательные материалы», «Электроэнергия», «Амортизация», а также расчет себестоимости 1 т руды;
- 6) раздел охраны труда.

Подтверждаю, что приведенный в дипломном проекте расчетно-аналитический материал объективно отражает состояние разрабатываемого объекта, все заимствованное из литературных и других источников теоретические и методологические положения и концепции сопровождаются ссылками на их авторов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Правила по защите рудников от затопления в условиях Старобинского месторождения калийных солей. Минск-Солигорск, 2014
2. Правила по обеспечению промышленной безопасности при разработке подземным способом соляных месторождений республики Беларусь, 2017г.
3. Сборник технических характеристик основного горно-шахтного оборудования, применяемого на рудниках ОАО «Беларуськалий»
4. Инструкция по охране и креплению горных выработок на Старобинском месторождении, Солигорск-Минск, 2010г.
5. Инструкция по расчёту количества воздуха, необходимого для проветривания рудников Старобинского месторождения, Солигорск-Минск, 2010г.
6. Единые правила охраны недр при разработке месторождений твердых полезных ископаемых, 1985 г.
7. Инструкция Р-2М (Р-2Г) по охране труда при эксплуатации очистных гидромеханизированных комплексов по добыче сильвинита системой разработки длинными столбами на рудниках ОАО «Беларуськалий»
8. Инструкция Р-4М (Р-4Г) по охране труда при эксплуатации очистных гидромеханизированных комплексов по добыче сильвинита системой разработки длинными столбами на рудниках ОАО «Беларуськалий»
9. Широков, А.П. Крепление сопряжений лав / А.П. Широков, В.А. Лидер, А.И. Петров. – М.: Недра, 1997г.
10. Зинбершмидт, В. Г. Технология подземной разработки калийных руд / В.Г. Зинбершмидт, К. Г. Синопальников, Г.Д. Полянин. – М.: Недра, 1997 г.
11. Титов, Н. В. Транспортные машины горнорудных предприятий / Титов Н. В. – М.: Недра, 1985 г.
12. Аэрология горных предприятий / К. З. Ушаков [и др.] – М.: Недра, 1987г.
13. Промышленное освоение Старобинского месторождения калийных солей. – М.: ВНИИГ, 1986 г.
14. Смычник, А. Д. Разработка калийных месторождений / А. Д. Смычник, А. Б Морев. – Минск: Интерполграф, 2012 – 400 с.
15. План производства рудника 3 РУ, 2017 г.