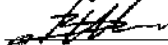


БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ФАКУЛЬТЕТ филиал Белорусского национального технического университета,  
г.Солигорск  
КАФЕДРА «Технологии и оборудование разработки месторождений  
полезных ископаемых»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ  
Заведующий кафедрой  
 В.И.Шаповалов  
«08» 06 2018 г.

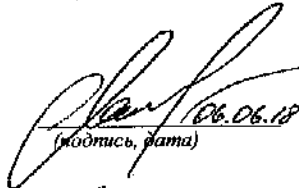
**РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**

Проект отработки запасов участка шахтного поля II калийного горизонта рудника 4РУ  
ОАО «Беларуськалий» с производительностью 50млн. тонн руды в год и обоснованием  
селективной выемки полезного ископаемого.

Специальность 1-51 02 01-02

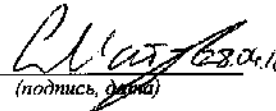
«Разработка месторождений полезных ископаемых (подземные горные работы)»  
(наименование специальности)

Обучающийся  
группы 31803112  
(номер)

  
(подпись, дата)

О. И. Кецко  
(инициалы и фамилия)

Руководитель

  
(подпись, дата)

Е. Ю. Матус  
(инициалы и фамилия)

Консультанты  
по разделу «Графическая часть»

  
(подпись, дата)

В.И. Шаповалов  
(инициалы и фамилия)

по разделу «Охрана труда»

  
(подпись, дата)

В.М. Миголеня  
(инициалы и фамилия)

по разделу «Технико-экономические  
показатели проекта»

  
(подпись, дата)

В.А. Мисников  
(инициалы и фамилия)

Ответственный за нормоконтроль

  
(подпись, дата)

Е.А. Садовская  
(инициалы и фамилия)

Объем проекта:

пояснительная записка – 107 страниц;

графическая часть – 7 листов;

магнитные(цифровые) носители – — ед.

Солигорск 2018

## РЕФЕРАТ

Дипломный проект 107 с., 2 рис., 61 табл., 21 источников.

СТАРОБИНСКОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ, КАЛИЙНЫЕ РУДНИКИ,  
ГОРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ И ГОРНОТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ,  
ШАХТНОЕ ПОЛЕ, ПЛАСТ, ВТОРОЙ КАЛИЙНЫЙ ГОРИЗОНТ, СИСТЕМА  
РАЗРАБОТКИ, ВАЛОВАЯ ВЫЕМКА, СЕЛЕКТИВНАЯ ВЫЕМКА,  
ВЫРАБОТКИ, ВЫЕМОЧНЫЙ СТОЛБ

Объектом исследования является Второй калийный горизонт шахтного поля Четвертого РУ

Целью работы является разработка проектных решений по вскрытию, подготовке и отработке запасов Второго калийного пласта с обоснованием селективной выемки полезного ископаемого и производственной мощности.

В процессе проектирования изучена горно-геологическая характеристика залегания Второго калийного горизонта, описаны схема, способ вскрытия, подготовка шахтного поля к отработке, системы разработки, освещены вопросы вентиляции, произведен расчет параметров разработки пластов с учетом требований безопасной подработки водозащитной толщи и выбраны подходящие по техническим характеристикам оборудование, освещены вопросы безопасного ведения технологического процесса.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Проектирование шахт/ Бурчаков, А.С. - Москва: Недра, 1985.
2. Расчет показателей качества добытой рудной массы при подготовительных и очистных работах. Методическое пособие./ Дешковский В.Н. - Минск:БНТУ, 2012.
3. Подземные горные работы: Метод. пособие/ Кологривко А.А. – Минск: БГПА, 2002. – 52с.
4. Сборник технических характеристик горного оборудования. – Солигорск: Беларуськалий. – 2001.
5. Теория и практика длиннолавных систем/ Ю.А.Корвкин, П.Ф.Савченко, А.Г.Саламатин - Москва: «Техгорман», 2004. – 600 с.
6. Технология горного производства/ Киячков А.И. – Москва: Недра, 1992. 415с.
7. Технология и механизация горных работ на калийных рудниках Беларуси: Учеб. пособие./ А.Д. Смычник, А.Б. Морев. - Минск: УП «Технопринт», 2002 – 200с.
8. Правила по обеспечению промышленной безопасности при разработке подземным способом соляных месторождений. - Солигорск – 2014.
9. Правила по защите рудников от затопления в условиях Старобинского месторождения калийных солей.
10. Инструкция по противопожарной защите рудников Правил по обеспечению промышленной безопасности при разработке подземным способом соляных месторождений Республики Беларусь – Солигорск 2017.
11. Инструкция по ведению огневых работ в подземных выработках и надшахтных зданиях (к пунктам 395, 521 Правил по обеспечению промышленной безопасности при разработке подземным способом соляных месторождений Республики Беларусь) Солигорск 2017.
12. Инструкция по расчету количества воздуха для проведения рудников Старобинского месторождения: - Минск-Солигорск-Пермь.: 2010.
13. Инструкция по применению систем разработки на Старобинском месторождении. - Солигорск-Минск.:2010.
14. Инструкция по охране и креплению горных выработок на Старобинском месторождении. - Солигорск-Минск.:2010.
15. Инструкция по безопасному ведению горных работ на пластах опасных по газодинамическим явлениям. - Минск - Солигорск - Пермь.:2017.
16. ГОСТ 12.0.003-74 – Система стандартов безопасности труда. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация.
17. ГОСТ 12.1.005-88 – Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.

107

18. ГОСТ 12.4.034-2001 - Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Классификация и маркировка.

19. ГОСТ 12.1.003-83 - Система стандартов безопасности труда. Шум. Общие требования безопасности.

20. ГОСТ 12.1.029-80 - Система стандартов безопасности труда. Средства и методы защиты от шума. Классификация.

21. ГОСТ 12.4.051-87 - Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органов слуха. Общие технические требования и методы испытаний.