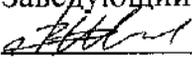


БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ФАКУЛЬТЕТ филиал Белорусского национального технического университета,  
г.Солигорск  
КАФЕДРА «Технологии и оборудование разработки месторождений  
полезных ископаемых»

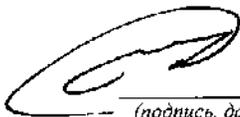
ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ  
Заведующий кафедрой  
 В.И.Шаповалов  
«08» 06 2018 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

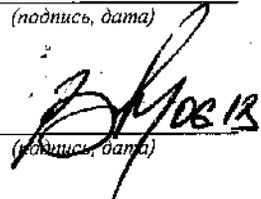
Проект поддержания производственной мощности рудника 2 РУ ОАО «Беларуськалий»  
на уровне 3,0 млн. тонн руды в год с обоснованием бесцеликовой выемки 2 и 3  
сильвинитовых слоев пласта III калийного горизонта Старобинского месторождения  
Специальность 1-51 02 01-02

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

Обучающийся  
группы 31803112  
(номер)

 25.05.18  
(подпись, дата) Д.Ф. Булавкин  
(инициалы и фамилия)

Руководитель

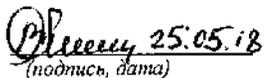
 06.06.18  
(подпись, дата) А.Г. Вишневецкий  
(инициалы и фамилия)

Консультанты

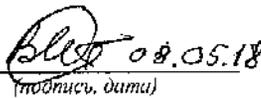
по разделу «Графическая часть»

 01.06.18  
(подпись, дата) В.И. Шаповалов  
(инициалы и фамилия)

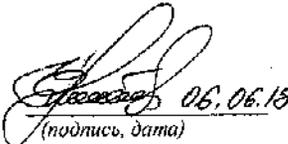
по разделу «Охрана труда»

 25.05.18  
(подпись, дата) В.М. Миголенья  
(инициалы и фамилия)

по разделу «Технико-экономические  
показатели проекта»

 08.05.18  
(подпись, дата) В.А. Мисников  
(инициалы и фамилия)

Ответственный за нормоконтроль

 06.06.18  
(подпись, дата) Е.А. Садовская  
(инициалы и фамилия)

Объем проекта:

пояснительная записка – 112 страниц;

графическая часть – 8 листов;

магнитные(цифровые) носители – - ед.

## РЕФЕРАТ

Дипломный проект 112 с., 7 рис., 62 табл., 21 источник.

СТАРОБИНСКОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ, КАЛИЙНЫЕ РУДНИКИ, ТРЕТИЙ КАЛИЙНЫЙ ГОРИЗОНТ, ВСКРЫТИЕ, СИСТЕМА РАЗРАБОТКИ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СХЕМЫ, ВЫЕМОЧНЫЙ ШТРЕК, ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ ВЫРАБОТКИ, СЕЛЕКТИВНАЯ ВЫЕМКА, ЛАВА, ОЧИСТНОЙ ЗАБОЙ, СРЕДСТВА МЕХАНИЗАЦИИ, КОМПЛЕКС, КОМБАЙН, КОНВЕЙЕР СКРЕБКОВЫЙ, КРЕПЬ, ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

Объектом исследования является Третий калийный горизонт шахтного поля рудника 2РУ Старобинского месторождения калийных солей.

Цель проекта: закрепление и расширение теоретических знаний и практических навыков по специальности, применения их для решения конкретных задач, а также формирования навыков самостоятельной исследовательской работы.

В процессе проектирования изучена горно-геологическая характеристика залегания Третьего 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.

Элементами практической значимости является возможность применения данной схемы отработки на рудниках ОАО «Беларуськалий».

Областью возможного практического применения (внедрения) являются разработка аналогичной панели на шахтном поле 2 РУ.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бурчаков, А.С. Проектирование шахт/ Бурчаков, А.С. - Москва: Недра, 1985.
2. Дешковский, В.Н. Расчет показателей качества добытой рудной массы при подготовительных и очистных работах. Методическое пособие./ Дешковский В.Н. - Минск:БНТУ, 2012.
3. Килячков, А.П. Технология горного производства/ Килячков А.П. - Москва: Недра, 1992. 415с.
4. Кологривко, А.А. Подземные горные работы: Метод. пособие/ Кологривко А.А. - Минск: БГПА, 2002. - 52с.
5. Корвкин, Ю.А. Теория и практика длиннолавных систем/ Ю.А.Корвкин, П.Ф.Савченко, А.Г.Саламатин - Москва: «Техгормаш», 2004. - 600 с.
6. Смычник, А.Д. Технология и механизация горных работ на калийных рудниках Беларуси: Учеб. пособие./ А.Д. Смычник, А.Б. Морев. - Минск: УП «Технопринт», 2002 - 200с.
7. ГОСТ 12.4.005-85. ССБТ. Средства индивидуальной защиты органов дыхания.
8. ГОСТ 12.1.030.-81 Электробезопасность. Защитное заземление. Зануление.
9. САНПиН 2.2.4/2.1.8.10-32-2002. Шум на рабочих местах в помещении жилых и общественных зданий.
10. САНПиН 2.2.4/2.1.8.10-33-2002. Производственная вибрация в помещениях жилых и общественных зданий.
11. ТКП-45-2.04-153-2009. Естественное и искусственное освещение.
12. Инструкция по применению систем разработки на Старобинском месторождении. - Солигорск-Минск.:2010.
13. Инструкция по охране и креплению горных выработок на Старобинском месторождении. - Солигорск-Минск.:2010.
14. Инструкция по расчету количества воздуха для проведения рудников Старобинского месторождения: - Минск-Солигорск-Пермь.: 2010.
15. Инструкция по безопасному ведению горных работ на пластах опасных по газодинамическим явлениям. - Минск - Солигорск - Пермь.:2009.
16. Правила по защите рудников от затопления в условиях Старобинского месторождения калийных солей.
17. Правила по обеспечению промышленной безопасности при разработке подземным способом соляных месторождений Республики Беларусь. - Минск: 2017.
18. Правила технической эксплуатации и Правила технической безопасности

при эксплуатации электроустановок потребителей, - Минск: Дизайн ПРО, 2007.

19. Правила устройства электроустановок: М.: Энергоатомиздат, 1986.

20. Сборник инструкций к Правилам технической безопасности при разработке подземным способом соляных месторождений Республики Беларусь. – Солигорск, 2006.

21. Сборник технических характеристик горного оборудования. – Солигорск: Беларуськалий. – 2001.