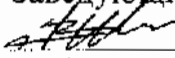


БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ФАКУЛЬТЕТ филиал Белорусского национального технического университета,  
г.Солигорск  
КАФЕДРА «Технологии и оборудование разработки месторождений  
полезных ископаемых»

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

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

Проект отработки запасов пласта III калийного горизонта на Краснослободском руднике  
ЗРУ ОАО «Беларуськалий» производственной мощностью 6,0 млн.тонн руды в год, с  
обоснованием подготовки и отработки участка шахтного поля для селективной выемки  
слоев 3 и 4 сильвинитовых слоев.

Специальность 1-51 02 01-02

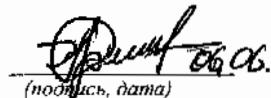
«Разработка месторождений полезных ископаемых (подземные горные работы)»  
(наименование специальности)

Обучающийся  
группы 31803112  
(номер)

  
(подпись, дата) 06.18

Д.Г. Кондрашенок  
(инициалы и фамилия)

Руководитель

  
(подпись, дата) 06.06.18


С.Л. Белько  
(инициалы и фамилия)

Консультанты  
по разделу «Графическая часть»

  
(подпись, дата) 06.06.18

В.И. Шаповалов  
(инициалы и фамилия)

по разделу «Охрана труда»

  
(подпись, дата) 06.18

В.М. Миголена  
(инициалы и фамилия)

по разделу «Технико-экономические  
показатели проекта»

  
(подпись, дата) 06.06.18

В.А. Мисников  
(инициалы и фамилия)

Ответственный за нормоконтроль

  
(подпись, дата) 06.06.18

Е.А. Садовская  
(инициалы и фамилия)

Объем проекта:

пояснительная записка – 91 страниц;  
графическая часть – 4 листов;  
магнитные(цифровые) носители – — ед.

## РЕФЕРАТ

Дипломный проект 112 с., 4 рис., 36 табл., 23 источника.

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

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

Цель дипломного проекта: разработать проект отработки запасов Третьего калийного горизонта на Краснослабодском руднике 2РУ ОАО «Беларуськалий» с обоснованием подготовки и отработки участка шахтного поля для селективной выемки III и IV сильвинитовых слоев, закрепить и расширить теоретические и практические навыки по специальности, сформировать навыки 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.

Применение селективной выемки III и IV сильвинитовых слоев позволит повысить извлечение и снизить потери полезного ископаемого, увеличить качество руды и уменьшить объем рудной массы, выдаваемой на поверхность, улучшить условия труда и уменьшить влияние на окружающую среду.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бурчаков, А.С. Проектирование шахт/ Бурчаков, А.С. - Москва: Недра, 1985.
2. Килячков, А.П. Технология горного производства/ Килячков А.П. – Москва: Недра, 1992. 415с.
3. Кологривко, А.А. Подземные горные работы: Метод. пособие/ Кологривко А.А. – Минск: БГПА, 2002. – 52с.
4. 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.
5. Экономика предприятия. / В.Я. Хрипач, Г.З. Суша, Г.К. Оноприенко; Под ред. В.Я. Хрипача. – Мн.: Экономпресс, 2001. – 464 с.
6. Экономика предприятия. / В.Я. Хрипач, Г.З. Суша, Г.К. Оноприенко; Под ред. В.Я. Хрипача. – Мн.: Экономпресс, 2001. – 464 с.
7. Экономика предприятия. Практикум: Учеб. Пособие / А.Н. Сенько, Э.В. Крум. – Мн.: Выш. шк., 2002. – 224 с.
8. Зайцев Н.Л. Экономика промышленного предприятия. Практикум: Учебное пособие. – М.: ИНФРА-М, 2000. – 192 с.
9. ГОСТ 12.4.005-85. ССБТ. Средства индивидуальной защиты органов дыхания.
10. ГОСТ 12.1.030.-81 Электробезопасность. Защитное заземление. Зануление.
11. САНПиН 2.2.4/2.1.8.10-32-2002. Шум на рабочих местах в помещении жилых и общественных зданий.
12. САНПиН 2.2.4/2.1.8.10-33-2002. Производственная вибрация в помещениях жилых и общественных зданий.
13. ТКП-45-2.04-153-2009. Естественное и искусственное освещение.
14. Инструкция по применению систем разработки на Старобинском месторождении. Солигорск 2018.
15. Инструкция по охране и креплению горных выработок на Старобинском месторождении. Солигорск-Минск, 2010.
16. Инструкция по расчету количества воздуха, необходимого для проветривания рудников Старобинского месторождения (Технологическая инструкция). Минск Солигорск-Пермь, 2010.
17. Инструкция по безопасному ведению горных работ на пластах, опасных по газодинамическим явлениям. Минск-Солигорск-Пермь, 2009.

18. Инструкция №Р-2М по охране труда для машинистов горных выемочных машин при эксплуатации проходческих комплексов, щеленарезных и почвоподдирочных машин в рудниках. Солигорск, 2017.

19. Инструкция №Р-2Г по охране труда для горнорабочих очистного забоя при эксплуатации проходческих комплексов, щеленарезных и почвоподдирочных машин в рудниках. Солигорск, 2017.

20. Технологическая инструкция на производство работ при проведении и ремонте горных выработок проходческими комплексами ПКС-8 (КРП-3, ПК-8МА и др. модификации), Урал-61, Урал-10 (все модификации), Урал-70, Урал-60, КИД-220, 4ПП-2 (все модификации), КСП-22 в рудниках ОАО «Беларуськалий». 2011.

21. Инструкция по производству маркшейдерских работ. 2013.

22. Правила по защите рудников от затопления в условиях Старобинского месторождения калийных солей. Минск-Солигорск, 2014.

23. Правила по обеспечения промышленной безопасности при разработке подземным способом соляных месторождений Республики Беларусь. Солигорск, 2017.

24. Стандарт предприятия СТО КАЛИЙ 14001.4.4.6.01-2012 «Проходка горных выработок». 2013.

25. Технические характеристики основного ГШО, применяемого на рудниках ОАО «Беларуськалий», сайт горного отдела ОАО «Беларуськалий». (<http://172.16.1.119/mining/main/start.html>).