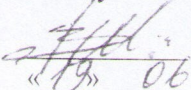


БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
Филиал Белорусского национального технического университета, г.Солигорск  
Кафедра «Технологии и оборудование разработки месторождений полезных  
ископаемых»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

 В.И. Шаповалов  
«19» 06 2018 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

Модернизация привода исполнительного органа

(наименование темы)

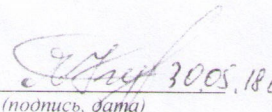
комбайна Урал-61

Специальность 1-36 10 01-02


«Горные машины и оборудование (подземные разработки)»

(наименование специальности)

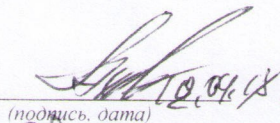
Обучающийся  
группы 318021-12  
(номер)

 30.05.18. Е.Г. Кукреш  
(подпись, дата) (инициалы и фамилия)

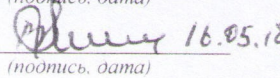
Руководитель

 31.05.18 Е.П. Лембович  
(подпись, дата) (инициалы и фамилия)

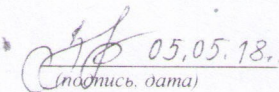
Консультанты  
по разделу «Использование компьютерных  
технологий в проектировании изделия»

 16.05.18 Л.В.Ахмадиева  
(подпись, дата) (инициалы и фамилия)

по разделу «Охрана труда»

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


по разделу «Технико-экономические  
показатели проекта»

 05.05.18. Г.И. Сенчукова  
(подпись, дата) (инициалы и фамилия)

по разделу \_\_\_\_\_

(подпись, дата) (инициалы и фамилия)

Ответственный за нормоконтроль

 Л.В.Ахмадиева

Объем проекта:

пояснительная записка – 84 страниц;

графическая часть – 8 листов;

магнитные(цифровые) носители – \_\_\_ ед.

Солигорск  
2018

## РЕФЕРАТ

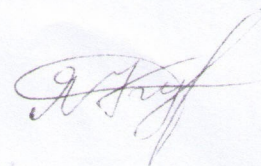
Дипломный проект: 84 с. 16 рис., 11 табл., 10 источников.

### КОМБАЙН УРАЛ-61, ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ОРГАН, ПРИВОД ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО ОРГАНА, ГИДРОМОТОР.

Объектом разработки является комбайн Урал-61. Цель проекта — модернизировать исполнительный орган.

В процессе проектирования выполнены следующие исследования: горно-технические условия работы комбайна, устройство и принцип работы его составных частей, обоснована замена привода состоящего из электродвигателя и двух планетарных передач на гидромотор и трехступенчатый мотор-редуктор, рассмотрена работа комбайна, дан анализ на технологичность и разработан технологический процесс изготовления стакана. В проекте произведен расчет технико-экономических показателей применения модернизированного комбайна.

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



## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Планетарные передачи. Справочник. / В.Н. Кудрявцева. – Л.: Машиностроение, 1977. – 240 с;
- 2 Курмаз, Л.В. Детали машин. Проектирование: Учебное пособие / Л. В. Курмаз, А.Т. Скойбеда. – Мн.: УП Технопринт, 2001.-209 с.
- 3 Петренко, С.М. Основы проектирования объемных гидроприводов горных машин / Петренко С.М. – Минск: БНТУ, 2003. – 78 с;
- 4 Курсовое проектирование деталей машин: Учебное пособие для техникумов / А.С. Чернавский, [и др.]. – М.: Машиностроение, 1979. – 351.
- 5 Проектирование механических передач. Учебное пособие для ВТУЗов. / С.А. Чернавский [и др.]. – 5-е изд.—М.: Машиностроение, 1984.-560 с.
- 6 Черменский О.Н. Подшипники качения: Справочник-каталог / О.Н. Черменский, Н.Н. Федотов. - М.: Машиностроение, 2003. - 576 с.;
- 7 Расчеты деталей машин / А.В. Кузьмин [и др.]. – М.: Высшая школа , 1986. – 410 с.
- 8 Горбацевич А. Ф. Курсовое проектирование по технологии машиностроения / А. Ф. Горбацевич, В. А. Шкред.- Мн.: Выш. шк., 1983.- 256 с.
- 9 Режимы резания металлов: Справочник / Под ред. Ю. В. Барановского. – М.: Машиностроение, 1972. – 408.
- 10 Правила по обеспечению промышленной безопасности при разработке подземным способом соляных месторождений Республики Беларусь (в ред. постановлений МЧС от 10.04.2014 №10, от 19.11.2014 №34, от 23.03.2017 №7).