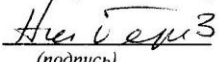


БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
Факультет горного дела и инженерной экологии  
Кафедра «Горные машины»

«ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ»

Заведующий кафедрой

  
(подпись) Н.И. Березовский

“20 06 2018 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

«Технология добычи кускового торфа с разработкой рабочего органа  
добывающей машины»

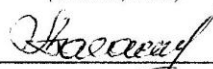
Специальность 1-36 13 01 «Технология и оборудование торфяного производства»

Обучающийся  
группы 10206113

  
(подпись, дата)

А.В. Панасюк

Руководитель

  
15.6.18 (подпись, дата)

Г.А. Басалай  
ст. преподаватель

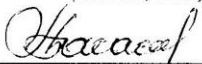
Консультанты:

по разделу «Технологическая часть добычи  
и (или) переработки торфа»

  
15.6.18 (подпись, дата)

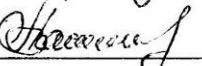
Г.А. Басалай  
ст. преподаватель

по разделу «Разработка конструкции изделия»

  
15.6.18 (подпись, дата)

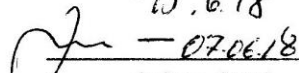
Г.А. Басалай  
ст. преподаватель

по разделу «Мероприятия по охране труда и  
технике безопасности»

  
(подпись, дата)  
15.6.18

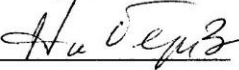
Г.А. Басалай  
ст. преподаватель

по Экономическому разделу

  
(подпись, дата)  
07.06.18

В.К. Мелешко  
ст. преподаватель

Ответственный за нормоконтроль

  
(подпись, дата)  
20

Н.И. Березовский  
д.т.н., профессор

Объем проекта:

Расчетно-пояснительная записка – 74 страниц;

графическая часть – 9 листов;

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

Минск 2018

## РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 74 с., 19 рис., 18 таблиц.

### ТЕХНОЛОГИЯ ДОБЫЧИ КУСКОВОГО ТОРФА С РАЗРАБОТКОЙ РАБОЧЕГО ОРГАНА ДОБЫВАЮЩЕЙ МАШИНЫ

Объектом разработки является добывающая машина для кускового торфа. Целью проекта - разработка рабочего органа.

В процессе проектирования выполнены следующие исследования: условия работы добывающей машины для кускового торфа, устройство и принцип работы основных частей, обоснована разработка привода рабочего органа.

Кроме этого, для увеличения производительности, был заменён тягач, что позволило существенно увеличить производительность. Так же был усовершенствован редуктор, что позволило повысить его надёжность. Была разработана принципиально новая схема рабочего органа - фрезы и расположения на ней ножей.

Выполнена разработка конструкция изделия, рассмотрена работа добывающей машины в комплексе. В проекте произведен расчет технико-экономических показателей применения разработанной машины.

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

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Солопов С.Г., Горцакалян Л.О., Самсонов Л.Н., Цветков В.И. Торфяные машины и комплексы, Москва: «Недра», 1981г.
2. Опейко Ф.А. Торфяные машины. Минск, 1968, 408 с.
3. Л.Ф. Тараканова, Л.И. Елагин Справочник по торфу. Москва “Недра”, 1982 г
4. Богатов Б.А., Никифоров В.А. Технология и комплексная механизация торфяного производства. Минск, “Издательство университетское” 1988г.
5. Солопов С.Г. Расчеты и конструкции торфяных машин. М., 1948.
6. Скойбеда А.Т., Курмаз Л.В. “Детали машин. Проектирование.” - Мн.: УП “Технопринт”, 2001 - 292 с.
7. Рухля И.Е. Учебно-методическое пособие “Технология и оборудования по переработке торфа”. Минск, БИТУ, 2013, -32 с.
8. А.В. Кузьмин, Б.С. Козинцов и др. - «Расчеты деталей машин». «Высшая школа». Минск 1986.
9. С.М. Петренко - «Основы проектирования объемных гидроприводов горных машин». Минск 2003.
10. Богатов Б.А., Чистый И.П. Разработка торфяных месторождений и механическая переработка торфа. - М.: Недра, 1989. 113с.
11. Костюк Н.С., Яцевич Ф.С. Производство мелкокускового торфа. Под ред. И.И. Лиштвана. Мн., “Наука и техника”, 1975.
12. Никифоров В.А. Разработка торфяных месторождений и механическая переработка торфа. Минск, 1977.
13. ГОСТ 2.106-96. ЕСКД. Текстовые документы. - Госстандарт Беларуси, 1997.
14. ГОСТ 2.105-95. ЕСКД. Общие требования к текстовым документам. - Белстандарт, 1996.
15. Денисенко Г. Ф. Охрана труда: Учеб. Пособие: М.: Высш. Шк., 1985 - 319 с., ил.
16. Еношевский Б.А., Еношевский В.Б. Охрана труда и противопожарная защита в торфяной промышленности: Учеб. Пособие: Мн.: Высш. Шк., 1983- 189 с., ил.
17. Аксенов Е.А., Богданович Ф.А. Охрана труда в торфяной промышленности: Учеб. Пособие: Мн.: Высш. Шк., 1973- 352 с., ил.
18. Санитарные нормы проектирования промышленных предприятий-СН-245-71.М.Д972.
19. ГОСТ 12.1.005-88 ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.
20. СНБ 2.04.05-98 Естественное и искусственное освещение.
21. Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2001 г., №58, 8/6(99)

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

23. СанПиН 2.2.4/2.1.8.10-32-2002 «Шум на рабочих местах, в помещениях, жилых, общественных зданиях и на территории жилой застройки-ки: сборник официальных документов по медицине труда и производственной санитарии.4X1.- Мн.Министерство здравоохранения Республики Беларусь, 2003,-204с.

24. ГОСТ 12.1.012-90 ССБТ. Вибрационная безопасность.

25. Ломова Б.М. Основы инженерной психологии: М.: Высш. Шк., 1977.

26. Нельберт Д.Л. Проектирование и расчет средств охраны труда: М.: Высш. Шк., 1989-280 с..

27. ГОСТ 12.1.004-85 ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования.

28. НПБ 5-2005. Категорирование помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности.

29. СНБ 2.02.01-98 Пожарно-техническая классификация зданий, строительных конструкций и материалов.

30. СНиП П-89-90. генеральные планы промышленных предприятий. Нормы проектирования.

31. СанПиН 2.2.4./2.1.8.9.-33-2002.Производственная вибрация, вибрация впомещениях жилых и общественных зданий: сборник официальных документов по медицине труда и производственной санитарии.

32. Правила пожарной безопасности для предприятий торфяной промышленности. М. : Недра, 1982. - 160 с.

33. СНБ 2.02.02-01 Эвакуация людей из зданий и сооружений при пожаре.

34.. Дубков В.У., Мелешко В.К., Санько Е.Е. Методические указания по экономической части дипломного проекта для студентов специальности “Горные машины и оборудование.” - Мн.: БГПА, 1995 - 44 с.

35.Экономика предприятия: Учебник Под. ред. проф. М.А. Сафонова. - М.: «Юрпет». 1998.-5 84с.

36.Задорожный В.Н. Экономика, организация и планирование горного производства. Учебник - М.: Недра, 1992.-286с.

Интернет-ресурсы:

37. -<http://energobelarus.by/market/>

38. -<http://supertorg.bv/>