

БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ  
КАФЕДРА «КОНСТРУИРОВАНИЕ И ПРОИЗВОДСТВО ПРИБОРОВ»

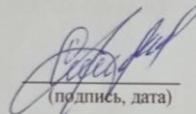
ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ  
Заведующий кафедрой  
А.Л.Савченко  
«15» 06 2022 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА  
ВЕСЫ АВТОМОБИЛЬНЫЕ ДЛЯ ПОКОЛЕСНОГО ВЗВЕШИВАНИЯ

Специальность 1-38 01 01 «Механические и электромеханические приборы и аппараты»

Специализация 1-38 01 01 04 «Контрольно-измерительные приборы и системы»

Обучающийся  
группы 11302117

  
(подпись, дата)

Стромская Е.С.

Руководитель

  
(подпись, дата)

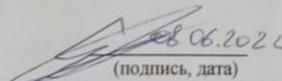
Савченко А.Л.

Консультанты  
по конструкторской части

  
(подпись, дата)

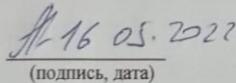
Савченко А.Л.

по технологической части

  
08.06.2022  
(подпись, дата)

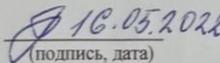
Еромин Е.С.

по разделу «Охрана труда»

  
16.05.2022  
(подпись, дата)

Автушко Г.Л.

по экономической части

  
16.05.2022  
(подпись, дата)

Третьякова Е.С.

Ответственный за нормоконтроль

  
(подпись, дата)

Бурак В.А.

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка - 104 страниц;

графическая часть - 9 листов;

Минск 2022

## Реферат

Дипломный проект: 104 с., 10 рис., 36 табл., 18 источников, 5 прил.

### ВЕСЫ АВТОМОБИЛЬНЫЕ ДЛЯ ПОКОЛЕСНОГО ВЗВЕШИВАНИЯ, КОМПАКТНЫЕ, ПЕРЕНОСНЫЕ.

Объектом разработки являются весы автомобильные.

Цель дипломного проекта – анализ существующих конструкций весов, позволяющих производить поколесное и поосное взвешивание, разработка конструкторской документации на весы в соответствии с заданием на дипломное проектирование.

В процессе проектирования разработана следующая техническая документация чертежи общего вида весов автомобильных для поколесного взвешивания, технологический процесс изготовления детали «Крышка», произведены экономические расчеты, сформулированы требования техники безопасности.

Областью возможного практического применения является промышленное использование.

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. [FindPatent.ru](https://findpatent.ru/patent/273/2730375.html) [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://findpatent.ru/patent/273/2730375.html> Дата доступа: 18.04.2021
2. [FindPatent.ru](https://findpatent.ru/patent/272/2720262.html) [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://findpatent.ru/patent/272/2720262.html> Дата доступа: 18.04.2021
3. Суrowой С.Н. Методическое пособие «Обеспечение надежности бытовых приборов, систем и аппаратов» / С.Н. Суrowой – Мн.: БНТУ, 2003. – 16-17 с.
4. Горбацевич А.Ф., Шкред В.А. Курсовое проектирование по технологии машиностроения. – Мн.: Вышэйшая школа, 1983. – 256с.
5. Режимы резания: справочник. / Барановский Ю.В. М.: Машиностроение, 1966. - 270с.
6. Справочник технолога-машиностроителя. В 2 томах/ Косилова А.Г., Мещеряков Р.К.– М.: Машиностроение, 1985. – Т.1. - 694с.
7. bsbsfxbg
8. Санитарные нормы и правила «Требования к микроклимату рабочих мест в производственных и офисных помещениях» и гигиенический норматив «Показатели микроклимата производственных и офисных помещений», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 30.04.2013г. № 33.
9. Санитарные нормы и правила «Требования к контролю воздуха рабочей зоны», гигиенический норматив «Предельно допустимые концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь 11.10.2017 № 92.
10. СН 4.02.03-2019 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха.
11. Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы "Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки", утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 16.11.2011г. № 115.
12. Санитарные нормы и правила «Требования к производственной вибрации, вибрации в жилых помещениях, помещениях административных и общественных зданий», гигиенический норматив «Предельно допустимые и допустимые уровни нормируемых параметров при работах с источниками производственной вибрации, вибрации в жилых помещениях, помещениях административных и общественных зданий», утвержденных постановлением Министерства

- здравоохранения РБ от 26.12.2013 г. № 132.
13. СН 2.04.03-2020 Естественное и искусственное освещение.
  14. СанПиН 2.2.4/2.1.8.9-36-2002 Электромагнитные излучения радиочастотного диапазона (ЭМИРЧ).
  15. ТКП 181-2009 Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей.
  16. ТКП 474-2013 Категорирование помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности, утвержденные постановлением МЧС РБ от 29.01.2013 г. №4.
  17. СН 2.02.05-2020 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».
  18. Нормы оснащения первичными средствами пожаротушения помещений производственных и складских зданий, зданий сельскохозяйственного назначения и иных помещений, категорируемых по взрывопожарной опасности, утвержденные постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 18 мая 2018 № 35.