

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

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ  
Заведующий кафедрой  
\_\_\_\_\_ М.Г. Киселев  
« 12 » июня 2020 г.


**РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**

**СТЕНД ИСПЫТАНИЯ ИЗВЕЩАТЕЛЕЙ ПАССИВНЫХ ОПТИКО-  
ИНФРАКРАСНЫХ**

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


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

Обучающийся  
группы 31302216

  
(подпись, дата) 06.06.2020

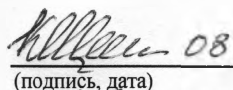
Коротин Р.Ю.

Руководитель

  
(подпись, дата) 08.06.20

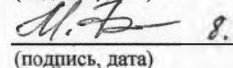
Щетникович К.Г.

Консультанты  
по конструкторской части

  
(подпись, дата) 08.06.20

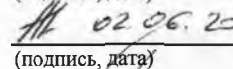
Щетникович К.Г.

по технологической части

  
(подпись, дата) 8.06.2020

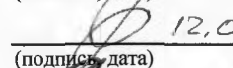
Филонова М.И.

по разделу «Охрана труда»

  
(подпись, дата) 02.06.2020

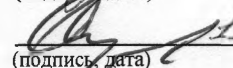
Автушко Г.Л.

по экономической части

  
(подпись, дата) 12.06.2020

Третьякова Е.С.

Ответственный за нормоконтроль

  
(подпись, дата) 11.06.20

Суровой С.Н.

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка - \_\_\_\_\_ страниц;

графическая часть - \_\_\_\_\_ листов;

цифровые носители - \_\_\_\_\_ единиц.

Минск 2020

## РЕФЕРАТ

Проект: 125 с., 4 ч., 14 рис., 37 табл., 16 источников, 6 прил.

### СТЕНД, КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО, ИЗВЕЩАТЕЛЬ, СИГНАЛИЗАЦИЯ

Объектом исследования в рамках дипломного проекта являются технические средства, предназначенные для проведения испытания извещателей пассивных оптико-инфракрасных.

Цель дипломного проекта – анализ технических средств для проведения испытания извещателей пассивных оптико-инфракрасных.

В процессе выполнения работы проводилось накопление и применение теоретических сведений о способах проведения стенда испытания извещателей пассивных оптико-инфракрасных.

В результате была разработана конструкция стенда испытания извещателей пассивных оптико-инфракрасных.

Использование устройства позволяет увеличить эффективность и производительность проведения испытания извещателей пассивных оптико-инфракрасных.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. ГОСТ Р 50777-2014 Извещатели пассивные опико-электронные инфракрасные для закрытых помещений и открытых площадок. Общие технические требования и методы испытаний ОКС 13.320 ОКП 43 7215 Дата введения 2016-01-01
2. Справочник конструктора-машиностроителя: справочник. В 3-х томах. / В.И. Анурьев. Том 1 - 9-е изд., перераб. и доп. / Под ред. И. Н. Жестковой. - М.: Машиностроение, 2006. - 928 с.: ил.
3. Справочник конструктора-машиностроителя: справочник. В 3-х томах. / В.И. Анурьев. Том 2 - 9-е изд., перераб. и доп. / Под ред. И. Н. Жестковой. - М.: Машиностроение, 2006. - 761 с.: ил.
4. Справочник конструктора-машиностроителя: справочник. В 3-х томах. / В.И. Анурьев. В 3-х томах. Том 3 - 9-е изд., перераб. и доп. / Под ред. И. Н. Жестковой. - М.: Машиностроение, 2006. - 831 с.: ил.
5. Суровой С.Н. Методическое указание по проведению практических занятий по курсу «Обеспечение надежности электробытовой техники» Минск, БНТУ. – 2002, 16 с.
6. Анурьев В.И. Справочник конструктора-машиностроителя. - М.: Машиностроение, 1980. – Т.1. - 728с.
7. Анурьев В.И. Справочник конструктора-машиностроителя. - М.: Машиностроение, 1980. – Т.2. - 559с.
8. Горбачевич А.Ф., Шкред В.А. Курсовое проектирование по технологии машиностроения. – Мн.: Вышэйшая школа, 1983. – 256с.
9. Режимы резания металлов: Справочник / Под ред. Ю.В. Барановского. -М.: Машиностроение, 1972. -408 с.
10. СанПиН №92 от 11.10.2017. Перечень регламентированных в воздухе рабочей зоны вредных веществ.
11. СанПиН №33 от 30.04.2013 Требования к микроклимату рабочих мест в производственных и офисных помещениях.
12. ТКП-45-2.04.153-2009 от 31.12.08. Естественное и искусственное освещение. Строительные нормы проектирования.
13. СанПиН №115 от 16.11.2011 Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки.
14. ТКП 474-2013 Категорирование помещений, зданий и наружных

установок по взрывопожарной и пожарной опасности.

15. ТКП 45-2.02-315-2018 Пожарная безопасность зданий.  
Строительные нормы проектирования.

16. СанПиН №132 от 26.12.2013 Требования к производственной  
вибрации, вибрация в жилых помещениях, в административных и  
общественных зданиях.