


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

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

 А.Л.Савченко
« 09 » 06 2021 г.

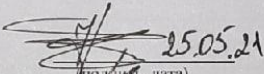
РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

УСТРОЙСТВО ПОВОРОТНОЕ СПУТНИКОВЫХ АНТЕНН

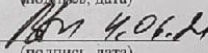
Специальность 1-38 01 01 «Механические и электромеханические
приборы и аппараты»

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

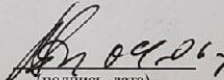
Обучающийся
группы 11302116

 25.05.21 Новик Д.А.
(подпись, дата)

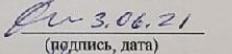
Руководитель

 4.06.21 Минченя В.Т.
(подпись, дата)

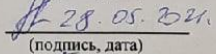
Консультанты
по конструкторской части

 09.06.21 Минченя В.Т.
(подпись, дата)

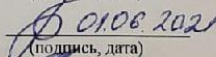
по технологической части

 3.06.21 Самойлова М.С.
(подпись, дата)

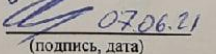
по разделу «Охрана труда»

 28.05.21 Автушко Г.Л.
(подпись, дата)

по экономической части

 01.06.2021 Третьякова Е.С.
(подпись, дата)

Ответственный за нормоконтроль

 07.06.21 Бурак В.А.
(подпись, дата)

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка - 126 страниц;

графическая часть - 9 листов;

цифровые носители - _____ единиц.

Минск 2021

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 126 стр., 15 рис., 25 табл., 20 источников, 4 прил.

УСТРОЙСТВО. АНТЕННА. ПОВОРОТ. ОПОРА. СВЯЗЬ.

Объектом разработки является устройство поворотное спутниковых антенн.

Целью разработки является повышения качества получаемого спутниковой антенной сигналов, за счет проектирования поворотного устройства обеспечивающего точное позиционирование.

Благодаря разработки устройства, обеспечивается повышение качества изготовления организации связи, а также улучшения качества входного сигнала.

Осуществление точного позиционирования спутниковых антенн необходимо в бытовом и промышленном сегментах, где требуется повышенное качество спутникового сигнала.

Студент-дипломник подтверждает, что 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. Пат. 2012959 Ru, МПК Н 01 Q 3/04,. Опорно-поворотное устройство для спутниковой антенны / Шаранов А.П., Беседин С.Л.— № 5003381/09; Заявл. 22.08.1991; Оpubл. 15.05.1994
2. А.с. 1532984 СССР, МПК Н 01 Q 3/04. Механизм азимутального поворота антенны / В.А. Ермоленко, Б.Н. Мухин, Е.В. Кургузников, (СССР).— 4263657 /24-09; Заявлено 04.05.87; Оpubл. 30.12.89, Бюл. № 48
3. Электронный ресурс: ООО «Технологии Радиосвязи» - разработка и производство оборудования спутниковой связи. Режим доступа: <http://www.rc-tech.ru/products/supporting-rotator/the-slewing-device-of-stand-for-tests-of-sotm.html>. – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.
4. Анурьев В.И. «Справочник конструктора-машиностроителя» В 3-х томах. Том 1 - 9-е изд., перераб. и доп. / Под ред. И. Н. Жестковой. - М.: Машиностроение, 2006. - 928 с.: ил.
5. Анурьев В.И. «Справочник конструктора-машиностроителя» В 3-х томах. Том 2 - 9-е изд., перераб. и доп. / Под ред. И. Н. Жестковой. - М.: Машиностроение, 2006. - 761 с.: ил.
6. Анурьев В.И. «Справочник конструктора-машиностроителя» В 3-х томах. Том 3 - 9-е изд., перераб. и доп. / Под ред. И. Н. Жестковой. - М.: Машиностроение, 2006. - 831 с.: ил.
7. Барановский Ю.В. Справочник. Режимы резания. М.: Машиностроение, 1966. - 270с.
8. Горбацевич А.Ф., Шкред В.А. Курсовое проектирование по технологии машиностроения. – Мн.: Вышэйшая школа, 1983. – 256с.
9. СанПиН. «Требования к микроклимату рабочих мест в производственные и офисные помещения» и гигиенический норматив «Показатели микроклимата производственных и офисных помещений», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 30.04.2013г. № 33
10. СанПиН. «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

11. СН 4.02.03-2019 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха.
12. 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
13. СанПиН. «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
14. Гигиенические требования к электромагнитным полям в производственных условиях СанПиН: утв. Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь № 69 от 21.06.2010.
15. СН 2.04.03-2020 Естественное и искусственное освещение.
16. ТКП 427-2012 «Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок».
17. ГОСТ 12.1.030-81. ССБТ. «Электробезопасность. Защитное заземление, зануление».
18. СН 2.02.05-2020 Пожарная безопасность зданий и сооружений.
19. ТКП 474-2013 Категорирование помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности, утвержденные постановлением МЧС РБ от 29.01.2013 г. №4.
20. ТКП 295-2011 (02300) Пожарная техника. Огнетушители. Требования к выбору и эксплуатации.