**РЕЦЕНЗИЯ**

**на дипломный проект студента Учреждения образования «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| НАСЕВИЧА Игоря Валерьевича | | |
| (фамилия, имя, отчество) | | |
| специальности | | 1-39 02 02 Проектирование и производство программно- управляемых электронных средств |
| специализация | |  |
| на тему: | «Дистанционно управляемый источник питания СВЧ магнетрона средней мощности» | |

Развитие мощных магнетронов и научные исследования воздействия микроволновой энергии на различные материалы открыли широкие перспективы для промышленного применения СВЧ-техники и технологии. Поэтому возросшая необходимость улучшения современных СВЧ источников питания обусловила выбор темы по данному направлению.

Дипломный проект Насевича И.В. рассматривает разработку дистанционно управляемого источника питания СВЧ магнетрона средней мощности.

Дипломный проект состоит из шести листов графического материала и 120 страницы пояснительной записки. Пояснительная записка построена логично и последовательно отражает все этапы разработки в соответствии с календарным планом.

Проект оформлен в соответствии с ЕСКД и отличается высоким качеством текстового и графического материалов, позволяющих повысить информативность и понимание полученных результатов.

В дипломном проекте дается подробный анализ современных материалов и средств, используемых для производства источников питания, оцениваются их преимущества и недостатки, выявляются наиболее приемлемые материалы для применения их в новых разработках, на основании чего формулируется основная цель работы, заключающаяся в разработке технологии современной конструкции проектируемого устройства.

Дипломный проект Насевича И.В. содержит основные конструкторские расчеты: расчет теплового режима, расчет надежности и механической прочности платы, компоновочный расчет печатной платы и блока, расчет печатного рисунка платы, разработку специального ПО, технико-экономическое обоснование разработки и производства устройства, выбор метода обеспечения охраны труда.

Практическая значимость проекта заключается в разработке устройства, которое позволит осуществлять управление СВЧ установками более удобно и безопасно.

Дипломный проект выполнен на высоком уровне, носит ярко выраженный практический характер и имеет большое прикладное значение.

**Замечания по дипломному проекту:**

1. Не корректные размеры позиционных обозначений на сборочном чертеже устройства.

2. Не верный порядковый регистрационный номер в структуре обозначения изделия на чертеже печатной платы.

3. Не хватает нескольких электронных компонентов в технологической схеме сборки электронного модуля.

**Заключение рецензента:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Дипломный проект студента | | | | | | | НАСЕВИЧА Игоря Валерьевича | | | |
|  | | | | | | | (фамилия, имя, отчество) | | | |
| удовлетворяет | | требованиям, предъявляемым к дипломным проектам в высших учебных заведениях | | | | | | | | |
| (удовлетворяет, не удовлетворяет) | |  | | | | | | | | |
| специальности | | 1-39 02 02 Проектирование и производство программно- управляемых электронных средств | | | | | | | | |
| специализация | |  | | | | | | | | |
| и заслуживает оценки | | | | | | «10» (десять) | | | | |
|  | | | (оценка прописью) | | | | | | | |
| Считаю, что студенту | | | | Насевичу И.В. | | | | |  | |
|  | | | | (фамилия и инициалы) | | | | |  | |
| может быть присвоена квалификация | | | | | | | | «Инженер-электроник-программист» | | |
|  | | | | | | | | (указать квалификацию) | | |
|  | | | | | | | |  | | |
| Рецензент | Старший преподаватель кафедры «Машиноведения и деталей машин», БНТУ | | | | | | | | | |
|  | (должность и место работы, ученая степень, ученое звание) | | | | | | | | | |
| ГУЛАЙ Вячеслав Анатольевич | | | | | | | | | | |
| (фамилия, имя, отчество) | | | | | | | | | | |
| 09.06.2022 | | | | |  | | | | |  |
| (дата) | | | | |  | | | | | (подпись) |
| М.П. | | | | |  | | | | |  |

**С рецензией ознакомлен:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Студент |  |  |  |
|  | (подпись) |  |  |
|  | \_\_\_.06.2022 |  |  |
|  | (дата) |  |  |