

## Реферат

Объем: 96 с., 32 рис., 23 табл., 51 формул, 17 источников, 2 прил.

### **Сервисный источник питания для электропривода** **ИСТОЧНИК ВРЕМЕННОГО ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ, БЛОК** **УПРАВЛЕНИЯ, СХЕМА ЗАЩИТЫ, ИНТЕГРАЛЬНАЯ МИКРОСХЕМА,** **ДАТЧИК ТОКА.**

В дипломном проекте представлена разработка сервисного источника питания.

*Объект исследования* – электронная радиоаппаратура.

*Предметом исследования* методика стабилизации напряжений постоянного и переменного тока.

*Цель работы* – разработка электрической принципиальной схемы и алгоритма работы сервисного источника питания и технико-экономическое обоснование проекта.

В процессе разработки был проведен сравнительный анализ характеристик различных источников вторичного электропитания. Проанализированы различные функциональные узлы и элементная база. Разработаны алгоритм работы, функциональная и принципиальная электрические схемы, . Выбрана современная энергоэффективная элементная база.

*Полученные результаты.* Разработана схема сервисного источника питания на базе ШИМ-контроллера с компаратором напряжения, алгоритмом работы и технико-экономическое обоснование проекта.

*Сфера применения.* Разработанный сервисный источник питания может быть использован радиоаппаратуры работающей на при нестабильном напряжении.