

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное  
учреждение высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
АЭРОКОСМИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ

---

С. В. Солёный, В. П. Кузьменко, В. Е. Белай

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ  
ЦИФРОВЫХ ДВОЙНИКОВ  
В ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ  
СИСТЕМАХ

Лабораторный практикум



Санкт-Петербург

2024