



ПОЛИТЕХ
Санкт-Петербургский
политехнический университет
Петра Великого

На правах рукописи

M. Elgamal

Элгамаль Мохамед Махмуд Ахмед Митвалли

**УПРАВЛЕНИЕ ЭНЕРГИЕЙ В МИКРОСЕТЯХ С ГИБРИДНЫМИ
ИСТОЧНИКАМИ ЭНЕРГИИ**

05.09.05 – Теоретическая электротехника

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук

Санкт-Петербург – 2021