



Белорусский национальный технический университет

Научная библиотека БНТУ

(105 - ∞)

ИИсторическая иллюстрированная коллекция

**ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА И ЭЛЕКТРОТЕХНИКА.
ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ И СЕТИ
ЧЕРЕЗ 105 ЛЕТ**

**ELECTRIC POWER INDUSTRY AND
ELECTRICAL ENGINEERING.
ELECTRIC POWER SYSTEMS AND NETWORKS
105 YEARS LATER**

Составитель В.В. Винничек

Сгенерировано искусственным интеллектом
Created with AI

Минск БНТУ 2025

ОПИСАНИЕ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

Текст сгенерирован ChatGPT 4o

Выпускники осваивают проектирование, управление и модернизацию мультигибридных электроэнергетических систем и сетей, способных работать на основе квантовой передачи энергии, нейронных сетей и ройного интеллекта. Студенты изучают методы интеграции сверхпроводящих материалов, гравитационной энергии и самовосстанавливающихся сетевых компонентов, а также разработку энергоэффективных решений для масштабных сетевых систем как на Земле, так и за её пределами.

Ключевые направления подготовки

- Создание адаптивных интеллектуальных энергосистем с функцией самообучения.
- Проектирование систем передачи энергии с использованием квантовых технологий.
- Управление энергосетями на основе искусственного интеллекта и нейроморфных алгоритмов.
- Разработка сетевых инфраструктур для космических и межпланетных энергосистем.
- Экологически безопасная модернизация энергетической инфраструктуры.

Технологическая база

- Лаборатории беспроводной передачи энергии и ройного интеллекта.
- Платформы моделирования энергосетей с применением виртуальной и дополненной реальности.
- Станции тестирования сверхпроводящих линий электропередачи и квантовых преобразователей энергии.
- Центры разработки биоэнергетических узлов и интеграции их в энергосети.

Квалификация

"Инженер-конструктор интеллектуальных электроэнергетических сетей".

Трудоустройство

- Проектирование квантово-энергетических систем для мегаполисов, промышленных объектов и внеземных колоний.
- Создание и управление сетями беспроводной передачи энергии.
- Внедрение самообучающихся систем управления энергоснабжением.
- Участие в международных программах по формированию глобальных и межпланетных энергосетей.
- Модернизация и управление сверхпроводящей энергетической инфраструктурой.

Перспективы

Выпускники станут ключевыми специалистами в разработке и управлении энергоэффективными системами, которые объединят планету в единую сеть и позволят обеспечить стабильное энергоснабжение человечества в эпоху освоения космоса.

SPECIALITY DESCRIPTION

Text generated by ChatGPT 4o

Graduates master the design, management and modernization of multi-hybrid electric power systems and networks capable of operating on the basis of quantum energy transfer, neural networks and swarm intelligence. Students study methods for integrating superconducting materials, gravitational energy, and self-healing network components, as well as developing energy-efficient solutions for large-scale network systems both on Earth and beyond.

Key areas of training

- Creation of adaptive intelligent energy systems with self-learning function.
- Designing energy transmission systems using quantum technologies.
- Energy grid management based on artificial intelligence and neuromorphic algorithms.
- Development of network infrastructures for space and interplanetary power systems.
- Environmentally sound modernization of energy infrastructure.

Technological base

- Laboratories for wireless energy transmission and swarm intelligence.
- Platforms for modeling power grids using virtual and augmented reality.
- Testing stations for superconducting power transmission lines and quantum energy converters.
- Centers for the development of bioenergy nodes and their integration into power grids.

Qualification

"Design engineer of intelligent electric power grids".

Employment opportunities

- Designing quantum energy systems for megacities, industrial facilities, and extraterrestrial colonies.
- Creation and management of wireless energy transmission networks.
- Implementation of self-learning energy supply management systems.
- Participation in international programs for the formation of global and interplanetary energy networks.
- Modernization and management of superconducting energy infrastructure.

The prospects

Graduates will become key specialists in the development and management of energy-efficient systems that will unite the planet into a single network and ensure a stable energy supply to humanity in the era of space exploration.

Изображение сгенерировано с помощью DALL-E 3.

Промт:

Проектирование и управление мультигибридными энергосетями, интеграция сверхпроводящих и квантовых технологий, использование ИИ для оптимизации режимов энергоснабжения, беспроводная передача энергии, экологичная модернизация и создание адаптивных сетей с функцией самообучения.

Image generated by DALL-E 3.

Prompt:

Design and management of multi-hybrid power grids, integration of superconducting and quantum technologies, use of AI to optimize power supply modes, wireless energy transmission, eco-friendly modernization and creation of adaptive networks with self-learning function.