

## Паспорт спеціальності 05.14.02 - Електричні станції, мережі і системи

### I. Формула спеціальності

Галузь науки і техніки, що займається дослідженням процесів в електроенергетичному й електротехнічному обладнанні електричних станцій, автономних електричних систем, оцінкою й оптимізацією режимів електроенергетичних систем, мереж, систем електропостачання загального призначення та їх елементів, зокрема систем керування, автоматики та захисту, їх фізичним та математичним моделюванням, оптимізацією та синтезом із метою створення нових і вдосконалення наявних систем і пристроїв, забезпечення їх ефективного та безпечного функціонування

### II. Напрями досліджень

1. Режими роботи, процеси в електроенергетичному й електротехнічному обладнанні електричних станцій, електроенергетичних систем.
2. Аналіз і оптимізація режимів електроенергетичних систем, дослідження їх взаємного впливу, зокрема питань стійкості, живучості, технічної й екологічної сумісності, надійності.
3. Моделювання і синтез електроенергетичних об'єктів, їх електроенергетичного й електротехнічного обладнання, зокрема систем керування, автоматики і захисту, підвищення ефективності їх проектування й експлуатації.
4. Електроенергозбереження, якість електричної енергії в електричних системах і мережах.
5. Аналіз і оптимізація режимів роботи розподільчих електричних мереж, систем електропостачання та їх елементів.
6. Інформаційні технології в проектуванні, експлуатації і випробуваннях електроенергетичних систем, мереж та їх обладнання.
7. Створення нового, удосконалення наявного обладнання електроенергетичних об'єктів, їх інформаційно-керуючих систем, зокрема систем реєстрації, керування, автоматики та захисту, систем підтримки і тренажу персоналу.

### III. Галузь науки, з якої присуджуються наукові ступені - технічні науки.