

УТВЕРЖДЕН

Приказом  
Министерства образования и науки  
Донецкой Народной Республики  
22 января 2018 г. № 53

Паспорт специальности научных работников  
05.14.02 – Электрические станции и электроэнергетические системы

Паспорт специальности «Электрические станции и электроэнергетические системы» разработан во исполнение Постановления Совета Министров Донецкой Народной Республики от 26 апреля 2017 года № 6-17 «Об утверждении Положения о номенклатуре специальностей научных работников и Номенклатуры специальностей научных работников», с целью обеспечения подготовки и государственной аттестации научных и научно-педагогических кадров.

Паспорт специальности «Электрические станции и электроэнергетические системы» рекомендован к утверждению Заключением Президиума Высшей аттестационной комиссии при Министерстве образования и науки Донецкой Народной Республики от 27 октября 2017 года № 26/27 «Об утверждении паспортов специальностей по техническим наукам».

**1. Шифр специальности:** 05.14.02 «Электрические станции и электроэнергетические системы»

**2. Формула специальности:**

Научная специальность, объединяющая исследования по связям и закономерностям при планировании, развитии, эксплуатации и совершенствовании теоретической и технической базы электроэнергетики с целью обеспечения экономичного и надежного производства электроэнергии, ее транспортировки и снабжения потребителей электроэнергией в необходимом количестве и требуемого качества.

В рамках научной специальности объектами изучения являются электрические станции, электроэнергетические системы, электрические сети и системы электроснабжения.

**3. Области исследований:**

1. Оптимизация структуры, параметров и схем электрических соединений электростанций, электроэнергетических систем и систем электроснабжения.

2. Разработка методов анализа режимных параметров основного оборудования электростанций, электроэнергетических систем и систем электроснабжения.

3. Разработка методов расчета, прогнозирования, оптимизации и координации уровней токов короткого замыкания на электростанциях и в электрических сетях энергосистем.

4. Разработка методов оценки надежности электрооборудования, структурных схем и схем распределительных устройств электростанций.

5. Разработка методов диагностики электрооборудования электроустановок.

6. Разработка методов математического и физического моделирования в электроэнергетике.

7. Разработка методов расчета установившихся режимов, переходных процессов и устойчивости электроэнергетических систем.

8. Разработка методов статической и динамической оптимизации для решения задач в электроэнергетике.

9. Разработка методов анализа и синтеза систем автоматического регулирования, противоаварийной автоматики и релейной защиты в электроэнергетике.

10. Теоретический анализ и расчетные исследования по транспорту электроэнергии переменным и постоянным током, включая проблему повышения пропускной способности транспортных каналов.

11. Разработка методов анализа структурной и функциональной надежности электроэнергетических систем и систем электроснабжения.

12. Разработка методов контроля и анализа качества электроэнергии и мер по его обеспечению.

13. Разработка методов использования ЭВМ для решения задач в электроэнергетике.

**4. Смежные специальности:**

- 05.14.01 – энергетические системы и комплексы;
- 05.14.03 – ядерные энергетические установки, включая проектирование, эксплуатацию и вывод из эксплуатации;
- 05.14.08 – энергоустановки на основе возобновляемых видов энергии;
- 05.14.14 – тепловые электрические станции, их энергетические системы и агрегаты;
- 05.20.02 – электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве.

**Примечание:**

По специальности не принимаются к защите диссертации соискателей, в которых электростанции и электроэнергетические системы структурно и функционально привязаны к конкретному техническому объекту.

**5. Отрасль науки:**

технические науки

Начальник отдела аттестации  
педагогических, научно-  
педагогических и научных кадров



И.П. Масюченко