

**Тематика кваліфікаційних робіт ОНП «Електроенергетика,
електротехніка та електромеханіка» зі спеціальності G3 «Електрична
інженерія», другого (магістерського) рівня вищої освіти**

теми неординарного характеру

- Оцінювання надійності системи електропостачання середньої напруги групи підприємств з використанням ВДЕ
- Дослідження параметрів статичного джерела електроживлення в системі енергоменеджементу локального об'єкта
- Дослідження електричного ковзного розряду при спалюванні вуглеводневої суміші
- Дослідження характеристик електромеханічного гідролізера
- Дослідження п'єзоелектричного ефекту у електромеханічному гідролізаторі для переробки кератиновмісної біосировини
- Розроблення системи енергоінформаційного забезпечення електропостачання споживачів критичної групи
- Обґрунтування рівнів енергоефективності автономного електроживлення домогосподарства на основі компенсованого електрогенератора

теми інноваційного характеру

- Дослідження надійності електропостачання з використанням струмообмежуючого ефекту топких запобіжників на основі сплавів з пам'яттю
- Дослідження інтеграції систем розподіленої генерації з використанням технологій Smart Grid
- Підвищення ефективності електрозабезпечення домогосподарства з використанням комбінованих джерел електроенергії
- Дослідження застосування сильних електричних полів в технологіях обробки зернових
- Вплив відхилення напруги на приводні характеристики сільськогосподарських машин
- Електротехнологічний комплекс для передпосівної обробки насіння в імпульсному електричному полі
- Розроблення та дослідження світлодіодної системи опромінення рослин у теплицях
- Розроблення і дослідження комбінованої ІЧ + НВЧ сушарки рослинної сировини
- Розробка та дослідження електротехнологічного комплексу для дезінсекції зернових

- Інтелектуальна система керування розподілом електроенергії в мікромережах з інтеграцією відновлюваних джерел енергії

теми фундаментального характеру

- Обґрунтування енергоефективної системи електроживлення приватного домогосподарства з метою продажу електроенергії за зеленим тарифом
- Підвищення ефективності електро- та теплопостачання в птахівничих приміщеннях на базі аналізу технологічного процесу
- Підвищення надійності розподільних мереж шляхом їх секціонування
- Дослідження структури та алгоритмів технології IoT-для системи моніторингу енергоспоживання підприємства
- Дослідження показників енергоефективності будівельного комплексу в умовах обмеженої потужності енергосистеми
- Дослідження режимів роботи комбінованої системи електропостачання офісної будівлі
- Підвищення ефективності генерування електроенергії сонячною електростанцією з використанням системи трекерів
- Розробка Smart системи керування освітленням міста з застосуванням ВДЕ в умовах надзвичайних ситуацій
- Дослідження теплового та електромагнітного режимів роботи кабельних ліній 6-10 кВ
- Обґрунтування енергетичних параметрів енергоефективного електротехнологічного обладнання з виготовлення твердого біопалива
- Дослідження експлуатаційної надійності контактних вузлів електромагнітних пускатів 1 величини
- Оптимізація технологічних процесів діагностування несправностей багатошарових обмоток електромагнітних пристроїв
- Дослідження електропривода електротехнологічного комплексу для передпосівної обробки насіння в магнітному полі
- Розробка енергоефективної системи освітлення складу готової продукції молокозаводу з оптимізацією схеми електроживлення
- Дослідження використання ультразвуку при сушінні с.г. продукції
- Дослідження впливу магнітного поля на живильні розчини при вирощуванні рослин в теплицях за технологією №Т
- Дослідження ефективності процесів стерилізації і пастеризації молока з використанням ультразвукових технологій
- Дослідження характеристик компенсованого асинхронного генератора
- Дослідження впливу відхилення напруги на електроприводи постійного струму

- Розроблення і дослідження вібраційної лоткової сушарки з електромагнітним приводом для сушіння сипучої сільськогосподар-ської продукції
- Розробка та дослідження електротехнологічного комплексу для передпосівної обробки зернових
- Дослідження електротехнологічного обладнання для обробки поливної води в полі коронного розряду
- Розробка та дослідження електротехнологічного комплексу сушіння рослинної продукції із застосуванням ультразвуку
- Розробка енергоефективної системи мікроклімату у свинарниках з використанням ВДЕ
- Оптимізація графіків навантаження районної мережі з обґрунтуванням місця підключення сонячної електростанції
- Підвищення надійності промислових електромереж шляхом впровадження систем накопичення енергії
- Проектування стенду для дослідження зміни властивості виткової ізоляції електродвигуна при несиметрії напруг живлення
- Обґрунтування проектних рішень системи комбінованого електроживлення локального об'єкта
- Дослідження надійнісно-вартісних показників модернізації системи електропостачання (на прикладі адмінбудівлі)