

**ВІДОКРЕМЛЕНИЙ ПІДРОЗДІЛ НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
«БЕРЕЖАНСЬКИЙ АГРОТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»**

Факультет енергетики та електротехніки

ОРІЄНТОВАНА ТЕМАТИКА КВАЛІФІКАЦІЙНИХ МАГІСТЕРСЬКИХ РОБІТ

Спеціальність 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»

Освітньо-професійна програма «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»

2022-2023 навчальний рік

№ з/п	Орієнтовна тема кваліфікаційної магістерської роботи
1.	Обґрунтування, аналіз та розрахунок показників надійності роботи об'єктів електроенергетичної системи
2.	Обґрунтування та розробка технічних заходів підвищення надійності електрозабезпечення водогрійної котельні молокозаводу
3.	Розробка та дослідження автоматизованої системи керування електроприводом насосної станції системи водопостачання
4.	Обґрунтування і розробка системи електрообладнання зерноочисного пункту з електросепарацією зерна
5.	Обґрунтування та вибір методів компенсації реактивної енергії в системі електрозабезпечення виробничого об'єкту
6.	Розробка та дослідження системи автоматичного регулювання параметрів живильного розчину в гідропонній теплиці
7.	Удосконалення методів діагностування технічного стану високовольтних вимикачів
8.	Обґрунтування системи електрифікації та електрообладнання фермерського господарства з використанням гібридних електростанцій на основі ВДЕ
9.	Обґрунтування системи вентильно-індукторного електропривода з мікроконтролерним керуванням
10.	Обґрунтування підвищення ефективності функціонування електричних мереж від трансформаторної підстанції 35/10 кВ
11.	Дослідження роботи мікропроцесорного пристрою REF 615 та особливості його використання для захисту ліній електричної мережі 10 кВ
12.	Дослідження режимів роботи районної електричної мережі напругою 110 кВ з керованими електричними системами
13.	Обґрунтування системи електропостачання та електроприводу насосної станції адміністративного об'єкту
14.	Вдосконалення енергоефективності вітроенергетичних установок в системах індивідуального електропостачання
15.	Обґрунтування системи електрообладнання станції технічного обслуговування автомобілів
16.	Обґрунтування та дослідження автоматизованої системи електрообладнання в м'ясопереробному цеху
17.	Обґрунтування оптимального введення потужності сонячної електричної станції
18.	Удосконалення системи автоматизації керування вентиляційними установками для створення мікроклімату приміщень
19.	Дослідження робототехнічної системи електроприводу складського приміщення інтернет-магазину
20.	Дослідження системи автоматичного керування тягової установки з синхронними двигунами на постійних магнітах
21.	Обґрунтування заходів підвищення ефективності системи електропостачання промислового підприємства з технологічним впливом на якість електричної енергії
22.	Дослідження мікропроцесорної системи регулювання навантаження електроприводу зернодобрарки

23.	Обґрунтування системи електрозабезпечення приєднання торговельно-офісного об'єкту до електричної мережі міста
24.	Удосконалення системи енергозабезпечення зернопереробного підприємства
25.	Обґрунтування та дослідження WEB розрахункової моделі електричної мережі та розрахунок режимів роботи ЛЕП з трансформаторними зв'язками
26.	Обґрунтування використання цифрових трансформаторних підстанцій в системі SMART GRID
27.	Дослідження системи автоматичного керування процесом випікання хлібобулочних виробів
28.	Дослідження системи автоматичного керування навантажувального пристрою для стендових налаштувань електроприводів з вентильним двигуном
29.	Обґрунтування системи релейного захисту та автоматики трансформаторної підстанції 110/10 кВ на базі цифрових терміналів
30.	Обґрунтування системи електрообладнання та автоматизації комбікормового заводу
31.	Обґрунтування системи автоматизації розумного будинку на базі програмованого логічного контролера
32.	Обґрунтування підвищення енергетичних параметрів будівель за рахунок забезпечення теплової надійності огорожувальних конструкцій
33.	Дослідження системи релейного захисту та автоматизації енергетичного обладнання підстанції 110 кВ
34.	Дослідження методів класифікації втрат та розрахунку економічних еквівалентів реактивної потужності для операторів з передачі та розподілу електроенергії
35.	Обґрунтування модернізації системи релейного захисту та автоматики енерговузла підприємства напругою 10 кВ
36.	Дослідження системи стабілізації теплового режиму напівпровідникових джерел світла термоелектричними модулями охолодження
37.	Дослідження системи автоматичного керування електроприводу механізму піднімання вантажу
38.	Обґрунтування та дослідження системи автоматизованого електрообладнання молочно-товарної ферми
39.	Дослідження регулювання потужності об'єктів відновлюваної енергетики з використанням систем акумулювання електроенергії
40.	Дослідження районної електричної мережі 110 кВ та передача потужності постійним струмом
41.	Дослідження та використання методів реконфігурації схем локальних електричних систем з відновлюваними джерелами енергії
42.	Обґрунтування та дослідження системи генерації електричної енергії вітроенергетичної станції
43.	Обґрунтування та дослідження системи автоматизованого електрообладнання механічної майстерні
44.	Дослідження системи автоматичного керування електроприводу живлення сушильного барабана
45.	Обґрунтування системи електропостачання з аналізом та оптимізацією електричних мереж і трансформаторів
46.	Обґрунтування енергоефективної системи опалення свинарника-маточника
47.	Оцінка енергетичної ефективності використання електричних геліоустановок для згладжування піків енергоспоживання споживачів
48.	Аналіз та обґрунтування системи енергозабезпечення птахофабрики з використанням біоенергетичної установки
49.	Обґрунтування системи щодо підвищення ефективності енерговикористання на молокозаводі
50.	Дослідження високовольної електричної мережі 110 кВ та аналіз режимів її роботи
51.	Дослідження радіомережі на основі технології Wi-Fi для збору телеметричних даних з електричних підстанцій
52.	Дослідження показників якості електричної енергії та їх вплив на ефективність

	роботи електроспоживачів
53.	Дослідження системи керування гібридною енергосистемою на основі нейромережевого моделювання
54.	Обґрунтування та дослідження автоматизованої системи електрообладнання свиноферми
55.	Обґрунтування підвищення енергоефективності огорожувальних конструкцій будівель з використанням інформаційних технологій їх проектування
56.	Дослідження системи автоматичного керування електроприводу вантажного ліфта
57.	Обґрунтування системи електропостачання та електрообладнання виробничого цеху
58.	Обґрунтування та аналіз ефективності функціонування систем електропостачання з розподіленою генерацією
59.	Дослідження режимів розподільної мережі за напругою в характерних точках
60.	Моделювання та дослідження системи керування вітроенергетичної установки
61.	Дослідження та аналіз впливу відновлюваних джерел електричної енергії на якість електрозабезпечення споживачів виробничого підприємства
62.	Дослідження системи моніторингу енергоустановок на базі відновлюваних джерел енергії
63.	Обґрунтування підвищення ефективності функціонування електричних мереж 35/10 кВ району електропостачання ОПЕМ
64.	Обґрунтування системи електропостачання цеху для виготовлення макаронних виробів
65.	Обґрунтування та дослідження системи автоматизованого електрообладнання картоплесховища
66.	Дослідження системи автоматичного регулювання вологості зерна на базі хлібокомбінату
67.	Обґрунтування системи електропостачання столярного цеху деревообробного заводу
68.	Обґрунтування автоматичного керування електроприводу в системі стрічкового конвеєра «імпульсний регулятор-асинхронний двигун»
69.	Обґрунтування навантажувальних режимів роботи електричної мережі 110 кВ та дослідження зовнішньої ізоляції ПЛ
70.	Обґрунтування системи електрообладнання на відгодівельній фермі ВРХ
71.	Обґрунтування та дослідження системи автоматизованого електроустаткування в зимових теплицях
72.	Обґрунтування методів проектування раціонального інсоляційного режиму енергоефективних будівель
73.	Підвищення ефективності роботи водопровідного насосного комплексу засобами автоматизованого електроприводу
74.	Обґрунтування моделі з нечітким методом вибору місця розмикання замкнутої електричної мережі
75.	Обґрунтування комплексної сонячно – вітрової системи з водневим акумулюванням енергії
76.	Розробка системи автоматизації електропідігрівної підлоги житлового приміщення за концепцією «Розумний дім»
77.	Дослідження шляхів енергозбереження в насосних та вентиляційних установках
78.	Обґрунтування автоматизованої системи контролю енергоспоживання промислового підприємства
79.	Дослідження імпульсних опромінювальних пристроїв для світлокультури рослин
80.	Обґрунтування автоматизації та моделювання режимів роботи підстанції 110/35/10 кВ
81.	Дослідження та розробка системи електропостачання виробничого підприємства з оптимізацією якості електроенергії
82.	Обґрунтування вибору оптимальної електричної мережі напругою 110 кВ методом впорядкованого виключення кіл ЛЕП
83.	Оцінка ефективності застосування відновлюваних джерел енергії для енергопостачання енергопасивних будинків

84.	Дослідження компенсації реактивної потужності в розподільних електричних мережах з елементами декомпозиції
85.	Обґрунтування та дослідження системи автоматизованого електрообладнання у борошномельному цеху
86.	Обґрунтування системи електрообладнання свиноферми сільськогосподарського підприємства
87.	Обґрунтування та дослідження автоматизованої системи електрообладнання зернотоку
88.	Обґрунтування та дослідження системи автоматизованого електроустаткування у весняних теплицях
89.	Обґрунтування та дослідження автоматизованої системи електрообладнання деревообробного цеху
90.	Обґрунтування системи збору інформації електричної підстанції 35/10 кВ на основі технології Node-RED
91.	Обґрунтування та дослідження автоматизованого електрообладнання кормоцеху свиноферми
92.	Обґрунтування та дослідження системи автоматизованого електрообладнання в пташнику з клітковим утриманням
93.	Обґрунтування та дослідження автоматизованої системи електрообладнання відгодівельної ферми ВРХ
94.	Модернізація РП-10 кВ на базі мікропроцесорних засобів релейного захисту та автоматики
95.	Обґрунтування вибору оптимальної електричної мережі методом поконтурної оптимізації
96.	Обґрунтування параметрів електротехнічного комплексу малої механізації на базі міні-трактора
97.	Оптимізація роботи вітрової електростанції в системі електропостачання населеного пункту
98.	Дослідження електротехнологічної системи ультрафіолетової дії для бактерицидного знезараження питної води
99.	Обґрунтування енергоефективності використання двигунів Стірлінга з концентратором сонячної енергії
100.	Обґрунтування і розробка автоматизованої системи керування електроприводом зерноочисного агрегату
101.	Обґрунтування ефективності використання біогазу зі звалищ та ТПВ в якості поновлювального джерела енергії
102.	Дослідження режимів роботи сонячних електричних станцій в системах електропостачання
103.	Обґрунтування системи електрообладнання ремонтної майстерні
104.	Діагностування асинхронних двигунів електромашинних перетворювачів частоти в системах електропостачання технічних об'єктів
105.	Підвищення енергоефективності роботи вентиляторної установки з використанням регульованого асинхронного електроприводу із тиристорним регулятором напруги
106.	Дослідження ефективності джерел освітлення з урахуванням компоновальних схем живлення
107.	Обґрунтування ефективності використання трекерних установок для виробництва електричної енергії сонячними електростанціями
108.	Дослідження процесу створення мікроклімату та розробка системи керування вентиляцією в овочесховищах
109.	Обґрунтування та дослідження системи автоматизації мікроклімату в свинарнику-маточнику
110.	Обґрунтування модернізації електричної частини трансформаторної підстанції 110/10 кВ
111.	Обґрунтування технічних заходів щодо підвищення надійності електрозабезпечення споживачів ливарного підприємства
112.	Обґрунтування гібридної системи електропостачання для забезпечення високої

	надійності функціонування
113.	Обґрунтування системи електрообладнання відгодівельника свиней
114.	Дослідження систем керування та захисту асинхронних двигунів
115.	Підвищення ефективності роботи електроприводу вентиляційної установки в гальванічному цеху
116.	Удосконалення автоматизованого електропривода головного руху багатоопераційного верстата
117.	Дослідження системи релейного захисту, автоматики та сигналізації районної трансформаторної підстанції 110/6 кВ
118.	Обґрунтування та дослідження автоматизованої системи електроустаткування в пташнику напільного утримання
119.	Дослідження балансової надійності електроенергетичної системи з відновлюваними джерелами енергії
120.	Дослідження системи очищення стічних вод у пташнику та вдосконалення САК процесом очищення
121.	Теоретико-практичні аспекти розробки моделі керування електротехнічної установки за концепцією Інтернету речей
122.	Дослідження енергетичних характеристик електромеханічної ліфтової підйомної установки
123.	Обґрунтування та дослідження системи автоматизації мікроклімату в ангарних теплицях гідропонного типу
124.	Розробка системи віддаленого моніторингу та управління автоматизованими процесами підтримки кліматичних умов односкатної теплиці