



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
“КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ імені ІГОРЯ
СІКОРСЬКОГО”

Кафедра електричних мереж та систем

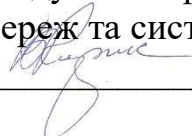


«РЕЙТИНГОВА СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ

захисту Магістерських дисертаційних робіт
спеціальності 141 “Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка”
освітньої програми “Електричні системи і мережі”

РСО рекомендовано кафедрою
електричних мереж та систем
“21” червня 2022 року № 13

Завідувач кафедри електричних
мереж та систем


Кирик В.В.

РЕЙТИНГОВА СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ

Магістерських дисертаційних робіт

за спеціальністю 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»

освітньої програми

«Електричні системи і мережі»

Характеристики і критерії оцінки	Бали	
	max	min
1. Практична спрямованість проекту		
«ВІДМІННО»		
Виконано одну із умов: <ul style="list-style-type: none">– проект виконано за заявкою підприємства, установи. Завдання (вихідні дані) затверджено замовником;– проект виконано в межах госпдоговірної наукової тематики кафедри;– проект виконано в межах держзамовної та ініціативної наукової тематики кафедриз номером держ. реєстрації;– проект виконано із використанням реальної схеми (фрагменту) одної із енергосистеми України або сусідніх держав.	11	11
«ДУЖЕ ДОБРЕ»		
Виконано одну із умов: <ul style="list-style-type: none">– проект виконано з використанням декількох варіантів інженерних рішень;– проект виконано в межах ініціативної наукової тематики кафедри;– проект виконано з використанням одного-двох традиційних інженерних рішень;– проект виконано з використанням реальних даних однієї із енергосистем України.	10	10
«ДОБРЕ»		
Виконано одну із умов: <ul style="list-style-type: none">– проект виконано з використанням декількох варіантів інженерних рішень;– проект виконано з використанням одного-двох традиційних інженерних рішень;– проект виконано з використанням реальних даних однієї із енергосистем України.	8	8
«ЗАДОВІЛЬНО»		
Виконано одну із умов: <ul style="list-style-type: none">– проект виконано у відповідності до одного із наукових напрямів досліджень кафедри;– проект виконано з на підставі реальних вихідних даних однієї із енергосистем України.	6	6
«ДОСТАТНЬО»		
Виконано одну із умов: <ul style="list-style-type: none">– проект виконано з на підставі реальних вихідних даних, сформованих науковим керівником.	6	1
2. Якість техніко-економічного обґрунтування основних рішень		
«ВІДМІННО»		
Виконано одну із умов: <ul style="list-style-type: none">– проект виконано з розглядом декількох варіантів завдання за ґрунтовано обраними критеріями вибору оптимального варіанту;– вибір рішення у проекті здійснені на підставі якісного порівняння не менше ніж двох варіантів. Цілковитим обґрунтовано вибір кращого варіанту прийнятого рішення.	7	7
«ДУЖЕ ДОБРЕ»		
Виконано одну із умов: <ul style="list-style-type: none">– обґрунтовано вибрана група критеріїв (не менше двох) оптимального рішення інженерного завдання дипломного проекту;– проект виконано у відповідності до одного із наукових напрямів досліджень кафедри з використанням вперше обґрунтованого нового критерію вибору оптимального рішення.	7	7

Характеристики і критерії оцінки	Бали	
	max	min
<p style="text-align: center;">«ДОБРЕ»</p> <p>Виконано одну із умов:</p> <ul style="list-style-type: none"> – обґрунтовано вибрана група критеріїв (не менше двох) оптимального рішення інженерного завдання дипломного проекту; – проект виконано у відповідності до одного із наукових напрямів досліджень кафедри з використанням обґрунтованого нового критерію вибору оптимального рішення. 	7	6
<p style="text-align: center;">«ЗАДОВІЛЬНО»</p> <p>Виконано одну із умов:</p> <ul style="list-style-type: none"> – інженерні рішення у дипломному проекті прийняти без достатнього теоретичного обґрунтування відповідних критеріїв. 	6	6
<p style="text-align: center;">«ДОСТАТНЬО»</p> <p>Виконано одну із умов:</p> <ul style="list-style-type: none"> – інженерні рішення у дипломному проекті прийняти без достатнього теоретичного обґрунтування відповідних критеріїв; – В прийнятих критеріях не враховується їх вплив на зміну надійності експлуатації електричної системи. 	6	3
3. Сучасність і оригінальність прийнятих рішень		
<p style="text-align: center;">«ВІДМІННО»</p> <p>Рішення прийняті на підставі аналізу новітніх стандартів, вітчизняної і зарубіжної науково-технічної та патентної літератури.</p>	11	10
<p style="text-align: center;">«ДУЖЕ ДОБРЕ»</p> <p>Рішення прийняті на підставі аналізу тільки вітчизняної та зарубіжної науково-технічної і патентної літератури.</p>	9	8
<p style="text-align: center;">«ДОБРЕ»</p> <p>Рішення прийняті на підставі аналізу тільки вітчизняної науково-технічної і патентної літератури.</p>	8	8
<p style="text-align: center;">«ЗАДОВІЛЬНО»</p> <p>Основні рішення прийняті на основі неповного аналізу сучасного стану системи, вказаного у завданні на дипломний проект.</p>	7	6
<p style="text-align: center;">«ДОСТАТНЬО»</p> <p>Основні рішення прийняті на основі часткового аналізу системи, вказаної у завданні на дипломний проект.</p>	6	3
4. Правильність застосування методів аналізу і розрахунку, їх глибина та відповідність сучасному рівню		
<p style="text-align: center;">«ВІДМІННО»</p> <p>Кількість методів аналізу і розрахунку завдання дипломного проекту вибрано та обґрунтовано і відповідає сучасному рівню. Глибина аналізу та розрахунків забезпечує можливість реалізації сучасного рівня виконання дипломного проекту за його тематикою.</p>	9	9
<p style="text-align: center;">«ДУЖЕ ДОБРЕ»</p> <p>Глибина аналізу та розрахунків забезпечує можливість реалізації сучасного рівня виконання дипломного проекту за його тематикою.</p>	8	8
<p style="text-align: center;">«ДОБРЕ»</p> <p>Методи аналізу і розрахунку завдання дипломного проекту в достатньому обсязі відповідають сучасному рівню, а їх глибина підтверджує можливість адекватного технічного рішення щодо виконання дипломного проекту за його тематикою.</p>	7	7
<p style="text-align: center;">«ЗАДОВІЛЬНО»</p> <p>Здійснені аналіз і розрахунки в обмеженому обсязі обґрунтовують основні вимоги до складових частин дипломного проекту з врахуванням реальних даних.</p>	7	6
<p style="text-align: center;">«ДОСТАТНЬО»</p> <p>Розрахунки в обмеженому обсязі обґрунтовують основні вимоги до складових частин дипломного проекту з врахуванням реальних даних.</p>	6	3

Характеристики і критерії оцінки	Бали	
	max	min
5. Рівень використання інформаційних технологій (для користувачів)		
«ВІДМІННО» Рішення завдань проектування здійснено на основі використання однієї або декількох сучасних програм (CAD / CAM / CAE / MatCAD / MatLab / Access / FoxPro та ін.), що дозволяють приймати оптимальне рішення при проектуванні систем електрозабезпечення.	6	6
«ДУЖЕ ДОБРЕ» При рішенні завдань проектування застосовується декілька сучасних програм або програма, що розроблена самостійно на основі реалізації вибраного методу розрахунку.	6	5
«ДОБРЕ» При рішенні завдань проектування застосовується лише одна сучасна програма або програма, що розроблена самостійно на основі реалізації вибраного методу розрахунку.	6	5
«ЗАДОВІЛЬНО» Інформаційні технології застосовуються для виконання тільки режимних розрахунків електричних мереж та систем, які використовуються на кафедрі.	5	5
«ДОСТАТНЬО» Інформаційні технології застосовуються для виконання текстової частини.	5	3
6. Рівень експериментальної перевірки прийнятих рішень		
«ВІДМІННО» На сучасному технічному і методологічному рівні проведено електротехнічний експеримент. Роблений критерій оцінки точності результатів і їх співставлення з теоретичними висновками. Обґрунтовано вибрано метод моделювання. Проведено аналіз адекватності розробленої моделі, шляхом співставлення результатів моделювання з теоретичними висновками.	6	6
«ДУЖЕ ДОБРЕ» Продемонстровано та реалізовано вміння якісно здійснювати експериментальну перевірку основних технічних рішень та функціонування програмного продукту. Вибір методу моделювання для рішення завдання є вірним, але недостатньо обґрунтованим. Основні припущення коректні але обґрунтовані недостатньо.	6	6
«ДОБРЕ» Продемонстровано та реалізовано вміння якісно здійснювати експериментальну перевірку основних технічних рішень та функціонування програмного продукту. Вибір методу моделювання для рішення завдання є вірним, але недостатньо обґрунтованим. Основні припущення коректні але обґрунтовані недостатньо.	6	5
«ЗАДОВІЛЬНО» Експериментальна перевірка слабо орієнтована на практичну перевірку основних технічних рішень. Метод моделювання не обґрунтовано. Деякі припущення або є некоректними, або необґрунтовані.	5	5
«ДОСТАТНЬО» Метод моделювання не обґрунтовано. Деякі припущення або є некоректними, або необґрунтовані.	5	3
7. Якість виконання додаткових розділів (техніки безпеки, охорони праці навколишнього середовища, цивільної оборони та ін.)		
«ВІДМІННО» При проектуванні об'єкта енергосистеми (або її фрагменту) у повному обсязі вирішені вимоги техніки безпеки (ТБ), охорони праці (ОП) та технічної експлуатації (ТЕ) ін. у вигляді конкретних технічних рішень.	3	3
«ДУЖЕ ДОБРЕ» При проектуванні об'єкта енергосистеми (або її фрагменту) у повному обсязі вирішені вимоги техніки безпеки (ТБ), охорони праці (ОП) та ін. у вигляді конкретних технічних рішень.	3	3
«ДОБРЕ» У додаткових розділах дипломного проекту матеріал має інформаційний характер. Основні вимоги ТБ, ОП та ін. частково реалізовані в основній частині проекту.	3	2
«ЗАДОВІЛЬНО» Додаткові розділи дипломного проекту виконані формально.	3	1

Характеристики і критерії оцінки	Бали	
	max	min
«ДОСТАТНЬО» Додаткові розділи дипломного проекту виконані формально. У ряді випадків їх зміст не достатньо пов'язаний з основною частиною проекту.	2	2
8. Якість пояснювальної записки		
«ВІДМІННО» Зміст пояснювальної записки повністю відповідає завданню. Матеріал викладений чітко, стисло, грамотною українською мовою. Оформлення розділів пояснювальної записки повністю відповідає вимогам нормативних документів.	14	14
«ДУЖЕ ДОБРЕ» Зміст пояснювальної записки повністю відповідає завданню. Матеріал викладений чітко, стисло, але частково характеризується стилістичними помилками. Оформлення розділів пояснювальної записки повністю відповідає вимогам нормативних документів.	12	12
«ДОБРЕ» Зміст пояснювальної записки повністю відповідає завданню. Матеріал викладений чітко, стисло, але частково характеризується стилістичними помилками.	10	10
«ЗАДОВІЛЬНО» Зміст записки має деякі відхилення від завдання, матеріал у деяких випадках викладений нечітко, має граматичні помилки, оформлений з істотними порушеннями нормативних документів.	6	5
«ДОСТАТНЬО» Зміст записки має деякі суттєві відхилення від завдання, матеріал у деяких випадках викладений нечітко, має граматичні помилки, оформлений з істотними порушеннями нормативних документів.	5	2
9. Якість графічного матеріалу		
«ВІДМІННО» Графічний матеріал повністю розкриває зміст проекту, виконаний з використанням засобів комп'ютерної графіки з дотриманням вимог нормативних документів.	10	10
«ДУЖЕ ДОБРЕ» Графіка виконана на високому технічному рівні з дотриманням вимог нормативних документів.	9	9
«ДОБРЕ» Графічний матеріал повністю розкриває зміст проекту, але структура аркушів не оптимальна. Графіка виконана на високому технічному рівні з дотриманням вимог нормативних документів.	8	8
«ЗАДОВІЛЬНО» Графічний матеріал не повністю розкриває зміст проекту, характеризується відхилення від вимог нормативних документів.	7	7
«ДОСТАТНЬО» Графічний матеріал в значному обсязі не повністю розкриває зміст проекту, характеризується відхилення від вимог нормативних документів.	6	3
10. Реалізація матеріалів дипломного проекту		
«ВІДМІННО» Виконано одну з умов: – отримано патент України на винахід, промисловий зразок, корисну модель або її позитивне рішення; – результати роботи впроваджені або прийняті до впровадження в електроенергетику України за відповідними актами; – опублікована дві статті в вітчизняних фахових та зарубіжних часописах і зроблено декілька доповідей на наукових конференціях (всеукраїнських, міжнародних, міжвузівських), є тези доповіді, копії статей.	9	9
«ДУЖЕ ДОБРЕ» Виконано одну з умов: – опубліковано одна стаття у науковому журналі; – зроблено декілька доповідей на науковій (кафедральній, факультетській, міжнародній) конференції, є тези доповіді; – результати роботи прийнято до використання у навчальному процесі (є акт комісії).	7	7

Характеристики і критерії оцінки	Бали	
	max	min
<p style="text-align: center;">«ДОБРЕ»</p> <p>Виконано одну з умов:</p> <ul style="list-style-type: none"> – опубліковано статтю у науковому журналі; – зроблено доповідь на науковій (кафедральній, факультетській, міжнародній) конференції, є тези доповіді; – результати роботи прийнято до використання у навчальному процесі (є акт комісії). 	6	6
<p style="text-align: center;">«ЗАДОВІЛЬНО»</p> <p>Виконано одну з умов:</p> <ul style="list-style-type: none"> – зроблено доповідь на факультетській науковій конференції, є тези доповіді; – опубліковано статтю у вузівській науковій збірці. 	6	5
<p style="text-align: center;">«ДОСТАТНЬО»</p> <p>Виконано одну з умов:</p> <ul style="list-style-type: none"> – зроблено доповідь на факультетській науковій конференції, є тези доповіді. 	5	0
11. Доповідь і захист		
<p style="text-align: center;">«ВІДМІННО»</p> <p>Студент чітко і повно розкрив мету проекту, шляхи її досягнення, глибоко аргументує прийняті рішення. Відповіді на запитання демонструють уміння студента професійно відстоювати власну точку зору, а також і те, що він володіє професійними знаннями на сучасному рівні.</p>	14	14
<p style="text-align: center;">«ДУЖЕ ДОБРЕ»</p> <p>Студент чітко і повно розкрив мету проекту, шляхи її досягнення, глибоко аргументує прийняті рішення, але припускає у доповіді неістотні помилки і неточності. Студент може професійно відстоювати власну точку зору. Відповіді на запитання є вірними по сутності, але не завжди достатньо повні і аргументовані.</p>	12	12
<p style="text-align: center;">«ДОБРЕ»</p> <p>Студент чітко і повно розкрив мету проекту, шляхи її досягнення, глибоко аргументує прийняті рішення, але припускає у доповіді неістотні помилки і неточності. Відповіді на запитання є вірними по сутності, але не завжди достатньо повні і аргументовані.</p>	10	10
<p style="text-align: center;">«ЗАДОВІЛЬНО»</p> <p>Відповіді на запитання неповні, припущені істотні неточності в аргументуванні прийнятих рішень.</p>	9	9
<p style="text-align: center;">«ДОСТАТНЬО»</p> <p>Доповідь про виконаний проект має багато неточностей. Відповіді на запитання неповні, припущені істотні неточності в аргументуванні прийнятих рішень.</p>	8	5

Таблиця переведення суми балів до оцінок

Бали	ECTS-оцінка	Національна оцінка
95...100	A	Відмінно
85...94	B	Дуже добре
75...84	C	Добре
65...75	D	Задовільно
60...64	E	Достатньо
Менше ніж 60	Fx	Незадовільно

Розробник

Зав. кафедрою ЕМС

В.В.Кирик