

ЗВІТ

про роботу екзаменаційної комісії № 24

**із захисту магістерських робіт освітнього ступеня (ОС) «магістр»
відповідно до освітньо-професійної програми підготовки магістра
«Електромеханічні системи автоматизації та електропривод» зі
спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка**

1. Склад екзаменаційної комісії

Екзаменаційна комісія (ЕК) із захисту магістерських робіт (МР) освітнього ступеня (ОС) «*магістр*» призначена наказом по Кременчуцькому національному університету імені Михайла Остроградського від «14» листопада 2022 р. № 192-1 у складі:

Голова комісії: БЯЛОБРЖЕСЬКИЙ Олексій Володимирович – к.т.н., доцент кафедри «Електротехніка»

Члени комісії:

1. ЗАЧЕПА Юрій Володимирович – к.т.н., доцент кафедри „Системи автоматичного управління і електропривод”
2. КОРЕНЬКОВА Тетяна Валеріївна – д.т.н., завідувач кафедри „Системи автоматичного управління і електропривод”
3. СЕРГІЄНКО Сергій Анатолійович – к.т.н., доцент кафедри „Системи автоматичного управління і електропривод”
4. ЧОРНИЙ Олексій Петрович – д.т.н., професор кафедри „Системи автоматичного управління і електропривод”, директор навчально-наукового інституту електричної інженерії та інформаційних технологій.

Секретар комісії: РИКОВА Ольга Миколаївна – учбовий майстер кафедри „Системи автоматичного управління і електропривод”

За період роботи ЕК 21-22 грудня 2022 р. проведено 2 засідання із захисту МР.

2. Організація роботи ЕК із захисту магістерських робіт.

Результати захисту магістерських робіт

Організаційно захист кожної магістерської роботи проводився згідно «Положення про порядок створення, організацію і роботу екзаменаційної комісії», затвердженого наказом ректора від 30.08.22 р. № 139-1.

Продовжуючи виконання в університеті наказу ректора від 25 листопада 2022 р. № 203-1 «Про форми проведення атестації здобувачів вищої освіти у 2022-2023 навчальному році», із метою якісного забезпечення атестації здобувачів вищої освіти в умовах воєнного стану, керуючись листом Міністерства освіти і науки України від 15.10.2022 № 1/12157-22 «Про визначення формату освітнього процесу», захист магістерських робіт проводився з використанням інформаційно-комунікаційних технологій та очно в аудиторії університету. Здобувачам вищої освіти було надано право обрати самостійно форму проведення атестації (з використанням інформаційно-комунікаційних технологій або очно в аудиторіях університету). З використанням інформаційно-комунікаційних технологій захистилось 12 студентів, очно в аудиторіях університету захистилось 3 студента.

Остаточна оцінка приймалася на закритому засіданні ЕК і оголошувалася всім студентам, що захищалися, в день захисту. В цілому робота ЕК проводилася організовано і чітко. Результати захисту представлені в таблиці 2.1.

Оцінювання магістерських робіт здійснювалось за 100-бальною шкалою, на основі затверджених на кафедрі критеріїв оцінювання (табл. 2.2) з урахуванням середнього балу, рецензії та відгуку керівника роботи, рівня унікальності роботи.

ЕК вважає, що захист магістерських робіт пройшов на достатньо високому рівні. Здобувачі освітньо-професійної програми «Електромеханічні системи автоматизації та електропривод» другого (магістерського) рівня вищої

освіти зі спеціальності 141 - Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка продемонстрували достатній рівень компетенцій.

Таблиця 2.2 – Приклад оцінювання магістерської роботи студентів

Відповідність освітній програмі (так/ні)	Критерії оцінювання магістерської роботи (max=100 балів)							Висновок щодо використання роботи					
	Повноти пророблення та подання роботи (max=60 балів)			Захисту (max=40 балів)	Рівень унікальності роботи								
	Обґрунтування актуальності роботи та рівень теоретичних досліджень (1..20 бал.)	Практична цінність розробок та пропонування рішень (1..25 балів)	Повнота відображення, якість оформлення результатів та презентацій		Якість та змістовність доповіді (1..10 балів)	Обґрунтованість та повнота відповідей під час захисту (1..30 балів)	Висока унікальність $k>1.1$ ($>70\%$)		Задовільна унікальність $k=1$ (60-70%)	Достатня унікальність $k=0.9$ (50-60%)			
так	15	20	10	10	25				80	-	+	+	-

3. Якість підготовки фахівців

При захисті магістерських робіт були присутні керівники магістрантів, які виступали з відгуком на магістерську роботу та характеризували самого студента, його основні здобутки.

Всі магістерські роботи виконано на досить високому рівні, при цьому можна відмітити повноту і логічність представлених доповідей та якість відповідей на запитання членів ЕК при захисті.

Загальний рівень інженерно-технічної підготовки студентів-випускників

кафедри САУЕ відповідає вимогам освітньо-професійної програми підготовки фахівців кваліфікації «магістр з електроенергетики, електротехніки та електромеханіки».

У процесі захисту робіт студенти – випускники продемонстрували:

- уміння проводити бібліографічний та інформаційний пошук із залученням сучасних інформаційних технологій;
- уміння вирішувати науково-технічні завдання;
- уміння вибирати необхідні методи дослідження, модифікувати існуючі та розробляти нові способи, виходячи із завдань конкретного дослідження, обробляти отримані результати й аналізувати їх;
- володіння сучасною теоретичною базою в галузі електромеханіки та автоматизованого управління.

Теми магістерських робіт, представлених до захисту, відображають сучасні питання з підвищення енергоефективності електротехнічного обладнання промисловості Полтавського регіону, а також напрямки науково-дослідної роботи, що проводиться на кафедрі САУЕ. У період роботи ЕК відмічено, що тематика робіт становить інтерес для промислових підприємств, науково-технічних центрів і може бути використаною при вирішенні науково-технічних задач на підприємствах регіону. У таблиці 3.1. – 3.3 представлено кращі МР та розподіл МР за спрямуванням представлених на захист тематик.

Таблиця 3.1 – Магістерські роботи, які віднесено до категорії «кращих»

№ з/п	Прізвище, ім'я, по батькові студента	Назва теми магістерської роботи	Прізвище, ім'я, по батькові керівника
1	ЯЦИК Віталій Вікторович	Дослідження режимів роботи автоматизованого електропривода узгодженого обертання пропелерів мініквадрокоптера типу ZMR250	Зачепа Н.В., доцент
2	ІВАНОВ Дмитро Сергійович	Дослідження асинхронного електропривода електромобіля Tesla Model 3	Чорний О.П., професор

Таблиця 3.2 – Магістерські роботи, які є реальними розробками та рекомендовані до впровадження у виробництво

№ з/п	Прізвище, ім'я, по батькові студента	Назва теми магістерської роботи	Прізвище, ім'я, по батькові керівника
1	ДАДЕШЕЛІ Бежан Йосипович	Дослідження режимів роботи комбінованої енергоустановки потужністю до 24 кВт з використанням суперконденсаторів на базі автомобіля ВАЗ 21213	Зачепа Ю.В., доцент кафедри
2	КУРЧІНА Анастасія Ігорівна	Розробка та дослідження системи автоматичного керування тягодуттевими механізмами котельної установки	Коренькова Т.В., професор
3	КУЦЕВАЛОВ Данило В'ячеславович	Розробка та дослідження системи управління електромеханічним обладнанням насосної станції системи комунального водопостачання з активним регулюванням продуктивності	Коренькова Т.В., професор
4	ЛЕВАШОВ Ігор Андрійович	Дослідження режимів роботи автоматизованого електропривода вентилятору повітряного холодильника установки термічної переробки стічних вод в умовах ПАТ «Транснаціональна фінансово-промислова нафтова компанія «Укртатнафта»	Родькін Д.Й., професор
5	ЯЦИК Віталій Вікторович	Дослідження режимів роботи автоматизованого електропривода узгодженого обертання пропелерів мініквадрокоптера типу ZMR250	Зачепа Н.В., доцент
6	ЗАХАРЧЕНКО Валерій Сергійович	Дослідження режимів роботи керованого електропривода візка козлового крана в умовах ділянки перевантаження ТОВ «Єристівський гірничо-збагачувальний комбінат»	Родькін Д.Й., професор

7	ЗАХАРЧЕНКО Юлія Миколаївна	Розробка автоматизованої системи керування частотно-регульованим електропривода механізму підйому козлового крана типу КК-32В в умовах ТОВ «Єрстівський гірничо-збагачувальний комбінат»	Родькін Д.Й., професор
8	ШЕВЧЕНКО Ігор Володимирович	Дослідження режимів роботи автоматизованого електропривода механізму пересування козлового крану вантажопідйомністю 10 тонн в умовах ДП «Ферротранс»	Артеменко А.М., старший викл.
9	ШУМЕЙКО Роман Леонідович	Дослідження режимів роботи системи позиціонування «летаючої пили» типу SB4 з квазіоптимальним керуванням	Сергієнко С.А., доцент

Таблиця 3.3 – Магістерські роботи, які використовуються у науково-дослідних роботах кафедри, та рекомендовані до впровадження в навчальний процес

1	ГРИГОРЕНКО Сергій Сергійович	Розробка та дослідження комплексної математичної моделі електроприводів екскаватора ЕКГ-8І за схемою «пряма лопата» для оптимізації виробничого циклу	Чорний О.П., професор
2	ІВАНОВ Дмитро Сергійович	Дослідження асинхронного електропривода електромобіля Tesla Model 3	Чорний О.П., професор
3	ПОЛТАВЕЦЬ Михайло Сергійович	Розробка та дослідження теплової моделі вибухобезпечного асинхронного двигуна з короткозамкненим ротором потужністю 2,2кВт	Ченчевой В.В., доцент
4	ПОНОМАРЕНКО Аліна Андріївна	Розробка лабораторного практикуму з дисципліни «Монтаж, налагоджування та випробування електромеханічного обладнання»	Резнік Д.В., доцент
5	ПОХІЛОВ Володимир Олексійович	Дослідження теплових процесів в асинхронному двигуні потужністю 30кВт при живленні від перетворювача частоти в усталених і перехідних режимах роботи	Ченчевой В.В., доцент

6	ХОРОЛЬСЬКИЙ Володимир Леонідович	Дослідження якості електричної енергії в автономних системах електропостачання на базі асинхронного генератора при аварійних режимах роботи	Ченчевой В.В., доцент
---	--	---	--------------------------

Студенти, які рекомендовані до навчання в аспірантурі:

1. ГРИГОРЕНКО Сергій Сергійович
2. ДАДЕШЕЛІ Бежан Йосипович
3. ЗАХАРЧЕНКО Валерій Сергійович
4. ЗАХАРЧЕНКО Юлія Миколаївна
5. ІВАНОВ Дмитро Сергійович
6. КУРЧІНА Анастасія Ігорівна
7. КУЦЕВАЛОВ Данило В'ячеславович
8. ЛЕВАШОВ Ігор Андрійович
9. ПОЛТАВЕЦЬ Михайло Сергійович
10. ПОНОМАРЕНКО Аліна Андріївна
11. ПОХІЛОВ Володимир Олексійович
12. ХОРОЛЬСЬКИЙ Володимир Леонідович
13. ШЕВЧЕНКО Ігор Володимирович
14. ШУМЕЙКО Роман Леонідович
15. ЯЦИК Віталій Вікторович

При виконанні магістерських робіт студенти використовували методичні вказівки:

1. Стандарт Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського. Рукопис авторський. Основні вимоги щодо оформлення // СТ- КНУ-3.01-2011. - Кременчук, 2011. - 38с.
2. Родькін Д. Й. Магістерська робота: проведення наукового дослідження, підготовка й оформлення : метод. посіб. / Д. Й. Родькін, В. О.

Огарь, С. С. Романенко. - Кременчук, 2014. - 203 с.

3. Документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура і правила оформлення // ДСТУ 3008-95 - К.: Держстандарт України, 1995. - 38 с.

4. «Система стандартів з інформації, бібліотечної та видавничої справи. Бібліографічний запис. Бібліографічний опис. Загальні вимоги та правила складання»: метод. рекомендації з впровадження // ДСТУ ГОСТ 7.1 - 2006. - Львів, 2008. - 20с.

5. Бойко Л. Г. Положення про організацію та проведення дипломного проектування магістрів освітньо-професійної програми підготовки зі спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка за спеціалізаціями: «Електромеханічні системи автоматизації та електропривод», «Електромеханічне обладнання енергоємних виробництв» - Кременчук, 2016.- 21 с.

4. Висновки та рекомендації

1. Поширити практику застосування у магістерських роботах експериментальних досліджень на базі лабораторно-дослідного обладнання кафедри та з використанням сучасного спеціалізованого програмного забезпечення.

2. Продовжити практику формування тематик магістерських робіт, орієнтованих на актуальні питання підвищення ефективності електромеханічних систем та комплексів промислових та комунальних підприємств регіону.

3. При виборі силового обладнання електромеханічної системи орієнтуватися на сучасну перетворювальну техніку, пристрої релейного захисту та керування провідних фірм-виробників.

4. Рекомендувати підсилити техніко-аналітичний огляд (розділ 1 магістерської роботи) на базі сучасних закордонних літературних джерел.

5. Більше уваги приділяти якості підготовки пояснювальної записки та

презентаційного матеріалу, їх відповідності існуючим вимогам при перевірці відповідальною за нормоконтроль особою.

6. Рекомендувати поновити практику підготовки міжкафедральних та міжвузівських магістерських робіт з урахуванням можливостей Internet технологій.

7. При виконанні техніко-економічного розділу орієнтуватися на актуальну вартість енергоносіїв, зокрема електричної енергії та вартість електрообладнання.

8. Керівникам робіт та здобувачам освіти при формуванні списку використаних джерел у магістерських роботах, більше приділяти уваги сучасній світовій та вітчизняній літературі в електротехнічній галузі.

Затверджено на заключному засіданні ЕК, протокол №15 від «22» грудня 2022 року.

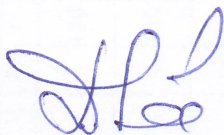
Голова ЕК № 24



Олексій БЯЛОБРЖЕСЬКИЙ

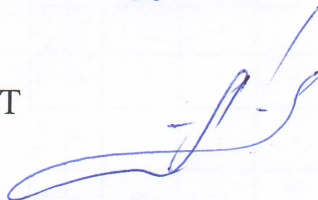
Ознайомлені:

Завідувач кафедри



Тетяна КОРЕНЬКОВА

Директор ІЕЛШТ



Олексій ЧОРНИЙ

Таблиця 2.1 – Результати захисту магістерських робіт 2022 року студентами КрНУ імені Михайла Остроградського (магістри)

Результати захисту магістерських робіт 2022 року студентами КрНУ імені Михайла Остроградського (магістри)																																
Код спеціальності	Допущено до захисту	Захищено МР	Оцінка ЕК						Диплом з відзнакою	Рекомендовано в аспірантуру	Виконано магістерських робіт										Рекомендовано ЕК до впровадження	Захищено на підприємстві	Комплексне дипломне проектування									
			Відмінно		Добре		Задовільно				Дослідного характеру	З реальними проектами та конструкторсько-технологічними розробками		З раціонального природо-використання, ресурсозбереження та ох. навк. серед.		За замовленням підприємства		Міжвузівські	Міжакадеміальні				Кафедральні		Студ., які брали участь у комплексному проєкті							
			К-ть	%	К-ть	%	К-ть	%				К-ть	%	К-ть	%	К-ть	%		К-ть	%			К-ть	%		К-ть	%	К-ть	%	К-ть	%	К-ть
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
ДЕННА 141 ЕС-21-2м	10	8	2	25	6	75	-	-	-	-	8	100	2	25	3	37	-	-	-	-	1	12	-	-	-	-	-	-	8	100	-	-
ЗАОЧНА 141 ЕС-21-23м	7	7	2	28	5	72	-	-	-	-	7	100	1	14	1	14	-	-	-	-	1	14	-	-	-	-	-	-	7	100	-	-
Всього	17	15	4	26,6	11	73,4	-	-	-	-	15	100	3	20	4	26,6	-	-	-	-	2	13,3	-	-	-	-	-	-	15	100	-	-

Секретар ЕК № 24



Ольга РИКОВА