

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова



ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою НУК ім. адм. Макарова

Голова вченої ради

/Дубовий О.М./

(протокол № 8 від "30" 08 2018 р.)



Освітня програма вводиться в дію з _____ 2018 р.

Ректор

/Трушляков Є.І./

(наказ № _____ від "____" _____ 2018 р.)

ОСВІТНЬО- НАУКОВА ПРОГРАМА

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ

14 Електрична інженерія
141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка

РІВЕНЬ ОСВІТИ

ТРЕТІЙ (ОСВІТНЬО-НАУКОВИЙ)

Миколаїв - 2018

Профіль програми Доктор філософії в галузі Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка		
Тип диплома та обсяг програми		Диплом доктора філософії, перший науковий ступінь, 4 академічні роки, 60 кредитів ЕКТС
Вищий навчальний заклад		Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова
Акредитуюча інституція		Міністерство освіти і науки України, Україна, пр. Перемоги, 10, м. Київ, 01135
Період акредитації		2016
Рівень програми		OF for ENEA – третій цикл, EQF for LLL – 8 рівень; НРК України – 8 рівень.
А	Мета програми	
	Забезпечити на основі ступеня магістра підготовку наукових і науково-педагогічних кадрів у галузі електроенергетики, електротехніки та електромеханіки шляхом придбання ними компетентностей, достатніх для виконання оригінальних наукових досліджень, результати яких мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення, а також їх підтримку при підготовці та захисті дисертації.	
В	Характеристика програми	
1	Предметна область (галузь знань)	Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка (14 Електрична інженерія)
2	Фокус програми: Загальний/спеціальний	Третій (освітньо-науковий) рівень вищої освіти за Законом України «Про вищу освіту», восьмий кваліфікаційний рівень за Національною рамкою кваліфікацій. Загальний. Дослідження закономірностей і розроблення науково-теоретичних основ і методів щодо процесів у складних електротехнічних і електромеханічних установах та системах, які складаються із взаємопов'язаного комплексу електротехнічних та електромеханічних

	пристроїв, систем керування ними, засобів підвищення ефективності та продуктивності установок, їх математичним та фізичним моделюванням, оптимізацією та синтезом з метою створення нових та вдосконалення існуючих систем та пристроїв, забезпечення їх ефективного та безпечного функціонування, дослідженням можливості покращання параметрів та характеристик з метою забезпечення оптимального проектування і більш ефективної роботи в різних галузях господарства. Спеціальний. - Розроблення наукових і методологічних основ створення нового та удосконалення існуючого обладнання електроенергетичних, електротехнічних та електромеханічних об'єктів, їх інформаційно-керуючих систем, в тому числі систем реєстрації, керування, автоматики та захисту, систем підтримки і тренування персоналу; - Розроблення методів та технологій аналізу та синтезу структурних, інформаційних і функціональних моделей електроенергетичних, електротехнічних та електромеханічних об'єктів і процесів; - Розроблення моделей і методів автоматизації виконання функцій і завдань виробничого й організаційного управління у звичайних і багаторівневих структурах на основі створення та використання нових технологій; - Створення технологій з метою дослідження, розроблення та впровадження інструментальних засобів для побудови універсальних і спеціалізованих систем електроживлення; - Розроблення теоретичних і прикладних основ
--	--

	побудови систем автоматизованого керування перетворювачами електричної енергії та електроприводу; - Створення методів та технологій для системного аналізу, розроблення та побудови електричних систем і мереж, перетворювачів електроенергії та електроприводів; - Створення інформаційних технологій для розроблення моделей і методів керування перетворювачами електроенергії та об'єктами розподіленої генерації; - Моделювання предметних галузей систем електроживлення та генерації електроенергії на підґрунті створення та застосування відповідних інформаційних технологій та методів; - Розроблення експертних систем керування електроенергетичними об'єктами для прийняття рішень, а також знання орієнтованих систем підтримки рішень в умовах ризику; - Розроблення технологій для побудови та впровадження автоматизованих систем технічного діагностування електротехнічного та електромеханічного обладнання електроенергетичної галузі; - Створення методик та технологій для розроблення моделей, методів та інструментальних засобів автоматизації дослідження й проектування електротехнічних і електромеханічних комплексів та систем; - Розроблення та дослідження моделей і методів оцінювання якості та підвищення надійності, функціональної безпеки та живучості систем перетворення та транспортування електроенергії;
--	--

		- Дослідження, розроблення та впровадження Інтернет-технологій для побудови сервіс-орієнтованих систем, а також для організації та реалізації систем розподіленої генерації, транспортування електроенергії та електромеханічних систем.
3	Орієнтація програми	Дослідницька і прикладна. Наукові дослідження із створення нових принципів, методів та технологій побудови ефективних електроенергетичних, електротехнічних і електромеханічних комплексів, що матимуть широке практичне застосування.
4	Особливості програми	Програма орієнтована на європейські та світові тенденції розвитку електроенергетики, електротехніки та електромеханіки
C		Працевлаштування та продовження освіти
1	Працевлаштування	Наукова та викладацька діяльність у галузі електроенергетики, електротехніки та електромеханіки за посадами згідно класифікатору професій України.
2	Продовження освіти	Навчання впродовж життя для розвитку і самовдосконалення в науковій та професійній сферах діяльності, а також в інших споріднених галузях наукових знань: - підготовка до 9-го кваліфікаційного рівня Національної рамки кваліфікацій в галузі електроенергетики, електротехніки та електромеханіки; - навчання на 8-му кваліфікаційному рівні Національної рамки кваліфікацій в споріднених спеціальностях; - освітні програми, дослідницькі гранти та стипендії, що містять додаткові освітні компоненти.
D		Стиль та методика навчання
1		Підхід до навчання передбачає: - впровадження активних методів навчання, що

		забезпечують особистісно-орієнтований підхід і розвиток критичного мислення у аспірантів/здобувачів; - тісне співробітництво аспірантів/здобувачів зі своїми науковими керівниками; - підтримку та консультування аспірантів/здобувачів з боку науково-педагогічних працівників НУК та інших профільних вищих навчальних закладів, включаючи більш досвідчених аспірантів та технічних працівників; - залучення до консультування аспірантів / здобувачів провідних фахівців із профільної галузі; - інформаційну підтримку щодо участі аспірантів /здобувачів в конкурсах на отримання наукових стипендій і грантів; - надання можливості аспірантам/здобувачам приймати участь у підготовці запитів на держбюджетне фінансування наукової продукції, а також приймати участь у розробці окремих частин відповідних звітних матеріалів, оформлення анотованих звітів, реєстраційних, облікових, інформаційних карток УкрІНТІ.
2	Система оцінювання	Система оцінювання знань по дисциплінам навчального плану складається з поточного і підсумкового видів контролю. <i>Поточний</i> контроль знань аспірантів/здобувачів проводиться у формі письмової контрольної роботи (тесту). <i>Підсумковий</i> контроль знань проводиться у формі усного екзамену / диференційованого заліку. Аспірант/здобувач вважається допущеним до підсумкового контролю (екзамену, диференційованого заліку), якщо він виконав всі види робіт, передбачені навчальним планом. По дисциплінам, які читаються

		науковим керівником, позитивні оцінки по поточному і підсумковому контролю можуть виставлятися автоматично, якщо аспірантом/здобувачем підготовлені та опубліковані наукові статті у збірниках, які входять до переліку фахових видань та / або видань, які включені у міжнародні наукометричні бази даних. Кількість статей узгоджується завчасно з науковим керівником.
3	Форма контролю успішності навчання аспірантів /здобувачів	Аспіранти/здобувачі проходять щорічну атестацію шляхом звітування на науково-технічній раді НУК про хід виконання освітньо-наукової програми та індивідуального плану, включаючи опубліковані наукові статті та виступи на конференціях. Остаточним результатом навчання аспірантів /здобувачів є повне виконання освітньо-наукової програми, необхідний набір опублікованих по результатам досліджень наукових праць, апробація результатів на наукових конференціях, оформлена участь у виконанні зареєстрованих тем наукових досліджень, належним чином оформлений рукопис дисертації та представлення її до захисту у спеціалізовану вчену раду для отримання наукового ступеня доктора філософії в галузі 14 - Електрична інженерія зі спеціальності 141- Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка
Е	Програмні компетентності	
1	Загальні (універсальні)	●Дослідницька здатність. Компетентність у проведенні наукових досліджень на рівні доктора філософії, прийнятті обґрунтованих рішень, розв’язанні проблем та вирішенні науково-прикладних завдань. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, обґрунтуванню та моделюванню задачі. Здатність до

	пошуку та аналізу інформації з різних джерел. Здатність використання сучасних інформаційних технологій, комп'ютерних засобів та програм. • Креативність. Здатність генерувати нові науково-теоретичні та практично спрямовані ідеї, шукати власні шляхи вирішення проблеми. Здатність виділяти протиріччя і не вирішені раніше задачі, проблеми або їх частини, формулювати та експериментально перевіряти наукові гіпотези. Здатність застосовувати знання на практиці, проведенні інноваційної діяльності та створенні spin-off компаній. • Комунікативні навички. Здатність розуміння іншомовних професійних текстів, використовувати іноземну мову для представлення наукових результатів в усній та письмовій формі та для спілкування в міжнародному загальному, науковому і професійному середовищі. • Групова та проектна робота. Компетентність у розробці, плануванні та реалізації дослідницьких та інноваційних проектів і програм. Здатність працювати у науковій та професійній групі з дотриманням етичних зобов'язань. Здатність до лідерських якостей, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт, започаткування start-up проектів. • Здатність працювати самостійно, бути критичним і самокритичним. Здатність шукати власні шляхи вирішення проблеми, критично сприймати та аналізувати чужі думки та ідеї, рецензувати публікації та автореферати, проводити критичний аналіз власних матеріалів. Викладацькі здатності. Компетентність у педагогічній діяльності щодо організації та здійснення освітнього
--	--

		процесу, навчання, виховання, розвитку і професійної підготовки студентів до певного виду професійно-орієнтованої діяльності.
2	Спеціальні (фахові)	• Компетентність у проведенні досліджень в галузі електроенергетики, електротехніки та електромеханіки. • Здатність до ретроспективного аналізу процесів розвитку систем транспортування та перетворення електроенергії. • Компетентність у володінні інформацією щодо сучасного стану і тенденцій розвитку електроенергетики, електротехніки, електромеханіки та енергоживлення . • Здатність планувати та управляти часом підготовки дисертаційного дослідження. • Компетентність в проведенні критичного аналізу різних інформаційних джерел. • Компетентність у виявленні, постановці та вирішенні наукових задач та проблем в галузі енергетики та електротехніки. • Компетентність у формуванні композиції дисертаційної праці рубрикації її тексту. • Здатність створювати нові знання через оригінальні дослідження, якість яких відповідає вимогам рецензентів на національному та міжнародному рівнях. • Компетентність у публічному представленні та захисті результатів наукових досліджень. • Здатність брати участь у критичному діалозі. • Здатність брати участь у міжнародних наукових дискусіях, висловлюючи і відстоюючи свою власну позицію. • Здатність до підприємництва та прояви ініціативи

		щодо впровадження та виробничого використання результатів наукового дослідження. • Компетентність у набутті та розумінні суттєвого обсягу сучасних науково-теоретичних знань в сфері електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.
F	Програмні результати навчання	
	<i>Знання та розуміння</i> іноземної мови, <i>вміння та навички</i> для представлення наукових результатів в усній та письмовій формах, <i>розуміння</i> наукових та професійних текстів, <i>вміння та навички спілкуватися</i> в іншомовному науковому і професійному середовищі; <i>розуміти</i> іншомовні доповіді, <i>вміти</i> працювати в міжнародному контексті.	
	<i>Знання та розуміння</i> теорії і методології системного аналізу, <i>знання та розуміння</i> етапів застосування системного підходу при дослідженні електроенергетичних, електротехнічних, електромеханічних пристроїв і систем; <i>вміння і навички</i> використовувати методологію системного аналізу в сфері електроенергетики, електротехніки та електромеханіки; <i>вміння і навички</i> використовувати принципи системного аналізу в електроенергетиці, електротехніці та електромеханіці.	
	<i>Вміння і навички</i> користуватися методами досліджень в галузі електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.	
	<i>Знання та розуміння</i> методів наукових досліджень, <i>вміння і навички</i> використовувати методи наукових досліджень на рівні PhD.	
	<i>Вміння і навички</i> працювати з різними джерелами, розшукувати, обробляти, аналізувати та синтезувати отриману інформацію. <i>Вміння та навички</i> працювати з сучасними бібліографічними і реферативними базами даних, а також наукометричними платформами (наприклад, Web of Science, Scopus, Web of Knowledge, Astrophysics, PubMed, Mathematics, Chemical Abstracts, Springer, Agris, GeoRef; ПІНЦ та ін.). <i>Вміння та навички</i> відслідковувати найновіші досягнення у професійній сфері та знаходити наукові джерела, які мають відношення до сфери наукових інтересів здобувача. <i>Знання, розуміння, вміння та навички</i>	

	<i>використання</i> правил цитування та посилання на використані джерела, правил оформлення бібліографічного списку. <i>Знання та розуміння</i> змісту і порядку розрахунків основних кількісних наукометричних показників ефективності наукової діяльності (індекс цитування, індекс Хірша (h-індекс), імпакт-фактор (ІФ, або IF)). <i>Вміння та навички розуміння</i> наукових статей в сфері обраної спеціальності. <i>Вміння і навички</i> аналізувати інформаційні джерела, виявляти протиріччя і нерозв'язані раніше задачі (проблеми) або їх частини, формулювання наукових гіпотез.
	<i>Вміння та навички</i> організовувати творчу діяльність та процес проведення наукових досліджень.
	<i>Вміння та навички</i> оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.
	<i>Вміння та навички</i> критично сприймати та аналізувати чужі думки та ідеї, шукати власні шляхи вирішення проблеми, проводити критичний аналіз власних матеріалів.
	<i>Вміння та навички</i> генерувати власні нові ідеї.
	<i>Вміння та навички</i> приймати обґрунтовані рішення.
	<i>Знання та розуміння</i> структури вищої освіти в Україні. <i>Знання та вміння</i> використовувати законодавче та нормативно-правове забезпечення вищої освіти. <i>Знання</i> специфіки професійно-педагогічної діяльності викладача вищої школи. <i>Знання та вміння</i> використовувати сучасні засоби і технології організації та здійснення освітнього процесу. <i>Знання та вміння</i> використовувати різноманітні аспекти виховної роботи зі студентами. <i>Знання та вміння</i> використовувати інноваційні методи навчання;
	<i>Вміння та навички</i> організувати творчу діяльність, роботу над статтями та доповідями. <i>Вміння та навички</i> виконувати незалежні оригінальні і придатні для опублікування дослідження у сфері електроенергетики, електротехніки та електромеханіки. <i>Вміння та навички</i> ретельно досліджувати та осмислювати різні відносини та взаємодії (технологічні, організаційні, правові та ін.) у електроенергетиці, електротехніці та електромеханіці і проводити дослідження щодо підвищення їх ефективності. <i>Вміння та навички</i> організовувати самоперевірку відповідності матеріалів дисертації встановленим вимогам.

	<i>Знання та розуміння історії розвитку електроенергетики, електротехніки та електромеханіки як на національному, регіональному, так і світовому рівнях. Вміння та навички проводити ретроспективний аналіз і періодизацію процесів становлення та розвитку електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.</i>
	<i>Знання та розуміння сучасного стану і тенденцій розвитку. Знання та розуміння генезису наукової думки у сфері електроенергетики, електротехніки та електромеханіки. Вміння та навички використовувати статистичні методи аналізу для встановлення тенденцій розвитку об'єктів дослідження.</i>
	<i>Вміння та навички планувати та управляти часом підготовки дисертаційного дослідження.</i>
	<i>Вміння та навички проводити критичний аналіз різних інформаційних джерел конкретних освітніх, наукових та професійних текстів в сфері обраної спеціальності. Вміння та навички виявляти теоретичні та практичні проблеми, а також дискусійні питання в сфері конкретних освітніх, наукових та професійних текстів в сфері електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.</i>
	<i>Вміння та навички виявляти, ставити та вирішувати наукові задачі та проблеми. Вміння та навички формулювати мету, задачі, об'єкт і предмет дослідження. Вміння та навички формувати структуру і розробляти технологічну карту дослідження. Вміння та навички доводити результати досліджень та інновацій до колег.</i>
	<i>Вміння та навички формувати композицію дисертаційної праці рубрикації її тексту.</i>
	<i>Вміння та навички створювати нові знання через оригінальні дослідження, якість яких відповідає вимогам рецензентів на національному та міжнародному рівнях. Вміння та навички спілкуватися в діалоговому режимі з широкою науковою спільнотою та громадськістю в галузі наукової та/або професійної діяльності з метою обговорення дискусійних питань, результатів досліджень, узгодження дій і спільної роботи: на конференціях, симпозіумах, наукових семінарах.</i>

	<i>Вміння та навички</i> публічно представляти, захищати результати власних досліджень, обговорювати їх і дискутувати з науково-професійною спільнотою. Знати і вміти використовувати сучасні засоби візуальної презентації результатів дослідження.
	<i>Вміння та навички</i> брати участь у критичному діалозі.
	<i>Вміння та навички</i> зацікавити результатами досліджень електрогенеруючі, електрозподільчі та електротехнічні компанії. <i>Вміння та навички</i> розробляти запити на держбюджетне фінансування наукової продукції. <i>Вміння та навички</i> розробляти ефективні системи мотивації з використання інформаційних технологій проведення індустріального тестування інформаційних систем та їх компонентів.
	<i>Знання та розуміння</i> наукових основ електроенергетичних, електротехнічних систем і технологій, що надають можливість здобувачам критично аналізувати складні електроенергетичні та електромеханічні пристрої та системи. <i>Знання та розуміння</i> сучасних методів математичного та імітаційного моделювання складних електроенергетичних систем, електромеханічних пристроїв та електротехнічних комплексів. <i>Знання та розуміння</i> теоретичних положень та методичних основ проектування та реалізації складних електроенергетичних систем, електромеханічних пристроїв та систем перетворення електроенергії. <i>Вміння та навички</i> проектувати та реалізовувати складні електротехнічні пристрої, системи та комплекси. <i>Знання та розуміння</i> теоретичних положень та методичних основ теорії автоматичного регулювання в електроенергетиці та електроприводі. <i>Вміння та навички</i> застосовувати основи теорії автоматичного регулювання при розробці та реалізації електроенергетичних систем та електротехнічних комплексів. <i>Знати</i> основи інтеграції сучасних інформаційних систем в електроенергетиці та електроприводі. <i>Вміння та навички</i> реалізовувати інформаційне забезпечення систем

передавання та обробки інформації в електроенергетиці та електроприводі.

Знання та розуміння теоретичних положень та методичних основ розробки та експлуатації електротехнічних систем з елементами штучного інтелекту.

Вміння та навички розробляти та реалізовувати системи штучного інтелекту, в складних електротехнічних та електромеханічних системах.

Знання та розуміння теоретичних положень взаємодії складних електротехнічних комплексів з процесами в електроенергетичних системах та електричних мережах.

Вміння та навички будувати математичні моделі високовольтних імпульсних процесів; розраховувати електродинамічні характеристики енергоджерел для високовольтних імпульсних технологій; проводити дослідження перехідних процесів в високовольтних імпульсних установках; синтезувати системи керування високовольтними імпульсними технологічними процесами;

Знання та розуміння області використання та класифікації високовольтних імпульсних процесів; методів розрахунку та дослідження енергоджерел для високовольтних імпульсних технологій; способів дослідження електродинамічних характеристик високовольтних імпульсних енергоджерел; принципів керування імпульсними режимами енерговиділення; математичних основ дослідження перехідних процесів в високовольтних імпульсних установках.

Вміння та навички застосовувати теоретичний апарат для аналізу показників електромагнітної сумісності і якості електроенергії та розробки способів та технічних засобів забезпечення їх відповідності існуючим нормативам.

Знання та розуміння основних теоретичних положень, нормативної бази, сучасних технологій у галузі електромагнітної сумісності і якості електроенергії.

Вміння та навички розробляти та реалізовувати методики контролю якості електричної енергії, яку споживають електротехнічні системи та їх

	компоненти. <i>Знання та розуміння теоретичних положень та методичних основи управління дослідницькими проектами та програмами розвитку Start-up компаній в галузі енергетики та електротехніки.</i>
G	Компоненти освітньої програми
	<i>Обов'язкові загальні компоненти (18 кредитів):</i> 1. Філософія науки (4 кредити; форма контролю – екзамен); 2. Фахова іноземна мова (8 кредитів; форма контролю – екзамен); 3. Методологія наукових досліджень (6 кредитів; форма контролю – залік);
	<i>Обов'язкові професійні компоненти (20 кредитів):</i> 1. Математичне та імітаційне моделювання складних систем (6 кредитів; форма контролю – залік); 2. Інформаційні системи і технології в наукових дослідженнях (6 кредитів; форма контролю – залік); 3. Статистичні методи обробки інформації (8 кредитів; форма контролю – екзамен);
	<i>Вибіркові компоненти (обирається 15 кредитів, допускається заміна на навчальні дисципліни інших рівнів вищої освіти, за умови дотичності до тематики дисертації та відповідності кредитів):</i> 1. Нелінійні системи автоматичного управління (5 кредитів; форма контролю – залік); 2. Сучасні системи регулювання електроприводу (5 кредитів; форма контролю – залік); 3. Методи розрахунку процесів в системах силовій електроніки (5 кредитів; форма контролю – залік); 4. Методи удосконалення та синтезу електромеханічних пристроїв та електротехнічних комплексів (5 кредитів; форма контролю – залік); 5. Наукові основи високовольтних імпульсних технологій (5 кредитів; форма контролю – залік); 6. Спектральна теорія сигналів в системах силовій електроніки (5 кредитів; форма контролю – залік); 7. Аналіз структурних та енергетичних станів електромеханічних і

електроенергетичних пристроїв та систем (5 кредитів; форма контролю – залік); 8. Напівпровідникові перетворювачі електроенергії (5 кредитів; форма контролю – залік); 9. Технічне, технологічне та інформаційне забезпечення функціонування електроенергетичних систем (5 кредитів; форма контролю – залік); 10. Електромагнітна сумісність і якість електроенергії (5 кредитів; форма контролю – залік).
<i>Практична частина:</i> Науково-педагогічна практика (5 кредитів).
<i>Контрольні заходи:</i> Кваліфікаційні екзамени з професійної підготовки (2 кредити).

Керівник проектної групи
(гарант освітньої програми):



доктор технічних наук, професор
Павлов Геннадій Вікторович

Проектна група:



доктор технічних наук, професор
Рябенський Володимир Михайлович



кандидат технічних наук, доцент
Черно Олександр Олександрович



кандидат технічних наук, доцент
Жук Дмитро Олександрович

Зміни та доповнення

Атестація здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії здійснюється у формі публічного захисту дисертаційної роботи. Вона має містити розв'язання наукової задачі в галузі електроенергетики, електротехніки та електромеханіки, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики.

Дисертаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фальсифікації, фабрикації. Робота перевіряється на наявність плагіату згідно з процедурою, визначеною системою забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти університетом.

Обсяг основного тексту дисертації визначається з умови повного розкриття сутності наукової задачі та її розв'язання. При цьому формулювання повинні бути лаконічними, текст не повинен містити зайвої інформації. Враховуючи специфіку спеціальності, обсяг основних розділів разом з висновками по роботі (включаючи всі таблиці та ілюстрації) може становити від 3 до 7 авторських аркушів.

Дисертаційна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті закладу вищої освіти або його підрозділу, або у відкритому доступі в репозитарії закладу вищої освіти. Оприлюднення дисертаційних робіт, що містять інформацію з обмеженим доступом, має здійснюватися у відповідності до вимог чинного законодавства.