Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0511U000877

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 16-11-2011

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Новський Володимир Олександрович
2. Novsky Volodymyr Oleksandrovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 05.09.12

Назва наукової спеціальності: Напівпровідникові перетворювачі електроенергії

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 25-10-2011

Спеціальність за освітою: 0612

Місце роботи здобувача: Інститут електродинаміки НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417236

Місцезнаходження: 03680,ГСП,м. Київ-57, пр. Перемоги, 56

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.187.01

Повне найменування юридичної особи: Інститут електродинаміки Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05417236

Місцезнаходження: пр. Перемоги, 56, м. Київ, Київ, 03057, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Інститут електродинаміки НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417236

Місцезнаходження: 03680,ГСП,м. Київ-57, пр. Перемоги, 56

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 45.37.31

Тема дисертації:

1. Стабілізація параметрів електричної енергії в трифазних системах за допомогою напівпровідникових коригуючих пристроїв.

2. Stabilization of parameters of electric energy in the three-phase systems by means of semiconductor correcting devices.

Реферат:

1. . Об’єкт дослідження: електромагнітні процеси в трифазних системах з несиметричними нестаціонарними і нелінійними елементами, підключення яких до електричної мережі погіршує якість електроенергії та порушує умови забезпечення ЕМС. Мета роботи: розвиток теорії ефективних перетворювальних пристроїв забезпечення електромагнітної сумісності і підвищення якості електроенергії в трифазних системах з несиметричними нестаціонарними і нелінійними електроприймачами, розробка нових принципів побудови напівпровідникових пристроїв для швидкодіючої стабілізації параметрів електричної енергії, і створення на цій основі багатофункціональних коригуючих пристроїв. Методи дослідження: при вирішенні задач дисертації застосовувалися методи математичного та імітаційного моделювання, методи розв’язку диференціальних і алгебраїчних рівнянь; класичні методи аналізу багатофазних електричних кіл у фазних і

симетричних координатах; теорія електричних кіл; методи гармонічного аналізу і синтезу, а також комутаційних (перемикаючих) функцій; достовірність теоретичних положень підтверджена лабораторними і натурними експериментальними дослідженнями, а також результатами дослідно-промислової експлуатації розроблених перетворювачів. Теоретичні та практичні результати і новизна: у дисертаційній роботі отримала подальший розвиток теорія напівпровідникових пристроїв швидкодіючої стабілізації параметрів електричної енергії в трифазних системах з несиметричними нестаціонарними і нелінійними електроприймачами. Отримані результати у сукупності є теоретичним узагальненням та вирішенням важливої для електроенергетики науково- прикладної проблеми поліпшення якості електроенергії і забезпечення ЕМС на основі застосування розроблених багатофункціональних коригуючих перетворювачів з підвищеними динамічними і енергетичними показниками. Предмет і ступінь впровадження: основні результати роботи впроваджені на ВЕО "Харківенерго", ВЕО "Львівенерго", ВЕО "Крименерго", КБ "Салют", НДПКТІ трансформаторобудування, ДП "Дарницький вагоноремонтний завод", ДП "Київський електровагоноремонтний завод" ДАК "Укрзалізпром", вагоноремонтний завод ДКП "Київський метрополітен"; ДП Випробувальний центр "Омега". Ефективність впровадження: отримано значний техніко-економічний ефект, що полягає в підвищенні показників якості електричної енергії, зниження втрат електроенергії та забезпечення електромагнітної сумісності електроприймачів в трифазних системах. Сфера використання: системи електропостачання загальної призначенності з нелінійними і несиметричними навантаженнями.

2. Object of research: electromagnetic processes in the three-phase systems with asymmetrical non-stationary and nonlinear elements connecting of which to the electric network is worsened by quality of electric power and violates the terms of providing EMC. The purpose of research: development of theory of effective inverter devices for providing of electromagnetic compatibility and upgrading of electric power in the three-phase systems with asymmetrical non-stationary and nonlinear electro-receivers, development of new principles of construction of semiconductor devices for the fast-acting stabilizing of parameters of electric energy, and creation on this basis of multifunction correcting devices. Methods of research: at the decision of tasks of dissertation the methods of mathematical and imitation design, methods of decision of differential and algebraic equalizations, were used; classic methods of analysis of многофазных electric chains are in phase and symmetric co-ordinates; theory of electric chains; methods of harmonic analysis and synthesis, and also interconnect (make-and-break) functions; theoretical positions validified by laboratory and model experimental researches, and also results of experienced-industrial exploitation of the worked out transformers. Theoretical and practical results: in dissertation work the theory of semiconductor devices of the fast-acting stabilizing of parameters of electric energy got further development in the three-phase systems with asymmetrical non-stationary and nonlinear electro-receivers. The got results in an aggregate are theoretical generalization and decision of the important for an electroenergy scientifically-applied problem of improvement of quality of electric power and providing EMS on the basis of application of the worked out multifunction correcting transformers with enhanceable dynamic and power indexes. Degree of introduction: basic job performances are inculcated on manufacturing firm: "Charkivenergo", "Lvivenergo", "Crimeaenergo", "Salute", "Darnizkiy railway-carriage repair works", "Kyiv electric railway-carriage repair works" "Ukrzalizprom", railway-carriage repair works of "Kyiv subway"; test center "Omega". Sphere of use: power supply electricity supplied by public distribution networks with the nonlinear and asymmetrical loading.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Шидловський Анатолій Корнійович
2. Shidlovsky Anatoly Korniyovych

Кваліфікація: д.т.н., 05.09.05

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Жуйков Валерій Якович
2. Жуйков Валерій Якович

Кваліфікація: д.т.н., 05.09.12

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Переверзєв Анатолій Васильович
2. Переверзєв Анатолій Васильович

Кваліфікація: д.т.н., 05.09.12

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Щербак Яків Васильович
2. Щербак Яків Васильович

Кваліфікація: д.т.н., 05.09.12

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Шидловський Анатолій Корнійович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Шидловський Анатолій Корнійович
Відповідальний за підготовку облікових документів	

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

Юрченко Т.А.