

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0212U004795

Державний реєстраційний номер: 0110U002161

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 26-01-2012

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 2

Назва етапу: Дослідження впливу ВДЕ на режими роботи електричних мереж та формування законів оптимального керування їх режи-мами роботи.

Початок етапу: 01.2011

Закінчення етапу: 12.2011

Вид звітнього документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Вінницький національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070693

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (0432) 51-15-81, (0432) 51-15-81

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут енергозбереження та енергоменеджменту Національного технічного університету України "Київський Політехнічний Інститут"

Код за ЄДРПОУ: 00027677

Місцезнаходження: пр. Перемоги 37, м. Київ, Київ, 03056, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 0442048428

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

Напрямок фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201020

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 78

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Оптимізація функціонування електричних мереж енергосистем в умовах зростання навантаження споживачів та децентралізації їх живлення

Назва роботи англійською:

Electrical networks of electric power systems functioning optimisation in the conditions of consumers load buildup and power supply decentralisation

Реферат українською:

Мета роботи – розроблення методів і засобів оптимізації функціонування електричних мереж з урахуванням перспективного зростання навантаження, транзитних перетікань та часткової децентралізації генерування електроенергії відновлюваними джерелами. Методи дослідження – методи теорії подібності й моделювання, елементи теорії ймовірності, критеріальний метод, теорія Марковських процесів, методи теорії чутливості. Запропоновано використання комплексних характеристик у вигляді показників якості функціонування. Виконано математичне моделювання показників надійності електропостачання, якості електроенергії на шинах споживачів та економічності функціонування ЕМ. Розроблено метод формування показника якості функціонування ЕМ у відносних одиницях. Сформовано математичне представлення проектних задач оптимальної реконструкції та розвитку ЕМ, що дозволить одночасно враховувати стохастичні показники надійності електропостачання та якості електроенергії на шинах споживача, а також економічність функціонування ЕМ.

Реферат англійською:

Objective – design of methods and means of optimisation of electric networks functioning taking into account perspective demand growth, transit overflows and partial decentralisation of the electric power generating by renewed sources. Research methods – methods of the similarity theory and modelling, elements of the probability theory, criterion method, the theory of Markov processes, methods of the sensitivity theory. Complex characteristics using in the form of functioning merit numbers is offered. Mathematical modelling of reliability indexes of electrosupply, quality of power on tyres of consumers and profitability of power grid functioning is executed. The method of a functioning merit number formation of power grid in relative units is developed. Mathematical representation of design problems of optimum reconstruction and power grid development is generated. That will allow to consider simultaneously stochastic reliability indexes of electrosupply and quality of power on consumer tyres, and also profitability of power grid functioning.

Індекс УДК: 621.3, 621.3.001.57; 621.311.1; 621.311:621.316.9

Коди тематичних рубрик: 45.01.05

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Лежнюк Петро Дем'янович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

IX. Бібліографічний опис

Ковальчук О.А., Нікіторович О.В., Лежнюк П.Д., Кулик В.В. Малі ГЕС в локальних електричних системах з розосередженим генеруванням // Гідроенергетика України. – 2011. – №1. – С. 54-58; Лежнюк П.Д., Кулик В.В., Ковальчук О.А., Хоменко.В.О. Розосереджені джерела електроенергії в електричних мережах // Вісник Чернігівського держ. технологічного ун-ту. – 2011. – №1. – С. 104-108; Лежнюк П.Д., Кулик В.В., Поліщук А.Л., Сидоренко В.Ю. Формування заходів з компенсації реактивної потужності в розподільних мережах на підставі нечіткого багатокритеріального аналізу // Вісник Чернігівського держ. технологічного ун-ту. – 2011. – №1. – С. 109-115; Лежнюк П.Д., Ковальчук О.А., Кулик В.В. Оптимізація режиму розподільних електричних мереж з розосередженими джерелами електроенергії // Наукові праці Донецького національного технічного ун-ту. Серія "Електротехніка і енергетика".-2011.- Вип. 11 (186). – С. 250-254; Лежнюк П.Д., Нетребський В.В. Оптимізація режимів роботи джерел електроенергії в енергосистемі з використанням принципу найменшої дії // Наукові праці Донецького національного технічного ун-ту. Серія "Електротехніка і енергетика".-2011.- Вип. 11 (186). – С. 255-258; Лежнюк П.Д., Мирошник А.А. Методика вычисления потер мощности в несимметрично нагруженной четырёхпроводной сети // Науковий вісник Таврійського держав. агротехнологічного ун-ту. – Мелітополь: ТДТУ, 2011. – №1, т. 1. – С. 54-58; Лежнюк П.Д., Рубаненко О.О. Оптимальне керування режимами ЕЕС критеріальним методом із застосуванням нейро-нечіткого моделювання // Вісник Вінницького політехнічного інституту. – 2011. – №2. – С. 86-90; Лежнюк П.Д., Кулик В.В., Ковальчук О.А. Оптимальне керування розосередженими джерелами енергії в локальній електричній системі // Праці Інституту електродинаміки НАНУ. Збірник наукових праць. Спеціальний випуск. Ч. 1. – С. 48-55; Кулик В.В., Грицюк І.В. Компенсація реактивної потужності в локальній електричній системі // Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства ім. П. Василенка. Технічні науки. Вип. 117. Проблеми енергозабезпечення та енергозбереження в АПК України. – 2011. – С. 6-8; Комар В.А., Бурыкин А.Б., Надеран Реза Тренажер персонала оперативного управления режимом электроэнергетической системы как элемент Smart Grid технологий // Наукові праці ВНТУ. – 2011. – №3. Режим доступа: <http://www.nbu.gov.ua/e-journals/VNTU/2011-3/ru/11kvoosm.pdf>; Рубаненко О.Є. Контроль та покращення навантажувальної здатності трансформатора /О.Є. Рубаненко, О.І. Казьмирук// Вісник Вінницького політехнічного інституту. – 2011. – №3. – С.319-323; Рубаненко О.Є. Діагностування обладнання в умовах неповноти вихідних даних /О.Є. Рубаненко// Наукові праці Донецького національного технічного університету. Серія "Електротехніка і електроенергетика". – 2011. – Вип.11. – С.319-323; Комар В.О., Сулейманов В. Н., Надеран Реза. Моделирование интегрального показателя качества тренировки диспетчерского персонала // Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства імені Петра Василенка. Технічні науки. Випуск 116. 2011. – С. 32-34; Лежнюк П.Д., Петрушенко О.Ю. Визначення критеріїв подібності в задачах оптимального керування з використанням засобів нейро-нечіткого моделювання // Матер. 1-ї Міжнар. наук.-техніч. конф. "Обчислювальний інтелект".- Черкаси.- 2011.- С. 100-101; Лежнюк П.Д., Петрушенко Ю.В. Апроксимація заданих функцій позином-сплайнами // Матер. 1-ї Міжнар. наук.-техніч. конф. "Обчислювальний інтелект".- Черкаси.-2011.- С. 447-448; Лежнюк П.Д., Ковальчук А.А., Кулик В.В. Работа каскадов малых ГЭС в электрических сетях в условиях адресного электроснабжения потребителей // Сборник трудов 6-й Всероссийской Научно-техн. конф. "Энергетика: Управление, качество и эффективность использования энергоресурсов". – Благовещенск: ГОУ ВПО АГУ, 2011. – т.1. – С. 489-494; Лежнюк П.Д., Ковальчук О.А., Кулик В.В. Особливості роботи відновлюваних джерел енергії в локальній електричній системі // Матер. XII міжнарод. наук.-практ. конф. "Відновлювана енергетика XXI століття". – Крим, 2011. – С. 42-46; Лежнюк П.Д., Ковальчук О.А., Комар В.О. Підвищення якості функціонування локальних електричних систем за рахунок відновлюваних джерел енергії // Матер. XII міжнарод. наук.-практ. конф. "Відновлювана енергетика XXI століття". – Крим, 2011. – С. 52-57; Лежнюк П.Д., Нікіторович О.В., Кулик В.В. Малі гідроелектростанції з асинхронними генераторами. – Вінниця: ВНТУ, 2011. – 142 с; Кулик В. В., Писклярова А. В., Пискляров Д. С. Методи та засоби підвищення точності визначення втрат електроенергії в розподільних мережах 10(6) кВ з використанням нечітких множин. Монографія 2011. – 140 с;

Рубаненко О.Є. Високовольтні вводи. Конструкція, експлуатація, діагностика і ремонт. Монографія. / О.Є. Рубаненко, О.І. Гуменюк. – Вінниця: УНІВЕРСУМ-Вінниця, 2011. – 182 с; Лежнюк П.Д., Мірошник О.О., Свергун Ю.Ф. Патент на корисну модель №59789. Пристрій для безконтактного перемикавання відгалужень силового трансформатора. – Зареєстровано в державному реєстрі патентів України на корисні моделі 25.05.2011, бюл. №10, 2011.

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Павлов Сергій Володимирович

Перелік осіб-виконавців

Бурикін Олександр Борисович

Видмиш Володимир Андрійович

Казьмірук Олег Іванович

Киличук Антон Володимирович

Ковальчук Олексій Афанасійович

Комар Вячеслав Олександрович

Кузьмич Олена Вікторівна

Кулик Володимир Володимирович

Лабзун Михайло Петрович

Лагутін Валерій Михайлович

Лежнюк Петро Дем'янович

Лонська Олена Володимирівна

Малогулко Юлія Володимирівна

Нетребський Володимир Васильович

Рубаненко Олександр Євгенійович

Тептя Віра Володимирівна

Відповідальний за підготовку

облікових документів

Телефон

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**

