

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0209U008910

Державний реєстраційний номер: 0107U004963

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 25-12-2009

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Математичні та програмні засоби моделювання та оптимізації динамічної завантаженості енергосистеми

Початок етапу: 05.2007

Закінчення етапу: 12.2009

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут кібернетики ім. В. М. Глушкова НАНУ

Код за ЄДРПОУ: 05417176

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 526-20-08

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національна академія наук України

Код за ЄДРПОУ: 00019270

Місцезнаходження: вул. Володимирська, 54, м. Київ, Київська обл., 01030, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442396594

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): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 113.2
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Математичні та програмні засоби моделювання та оптимізації динамічної загрузки потужностей енергосистеми

Назва роботи англійською:

Mathematical and programme tools for modeling and optimization dynamic load in a power system

Реферат українською:

Розроблено моделі, методи та алгоритми для задачі оптимальної загрузки по витратах умовного палива енергоблоків на плановий період. У моделях враховуються обмеження на екологічні фактори енергосистеми і керування режимами завантаження енергоблоків. Розроблений прототип інформаційно-аналітичної системи МАНЕВР, орієнтований на підтримку оптимальних рішень у задачах добового погодинного завантаження енергосистеми.

Реферат англійською:

Models, methods and algorithms for optimal load in a power system by fuel cost on the planning period was developed . In the models restrictions on environmental factors and management of power load were taken into account. A prototype of information-analytical system MANEVR for support of optimal solutions for the problems of daily hourly load in a power system was developed .

Індекс УДК: 519.8, УДК 519.8

Коди тематичних рубрик: 28.29.15

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Стецюк Петро Іванович

Науковий ступінь: д. ф.-м. н.

Вчене звання: с.н.с.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Математичні моделі, методи та програмне забезпечення для задачі оптимальної по витратах умовного палива добової погодинної загрузки енергоблоків в енергосистемі.

Назва НТП англійською: Mathematical models, methods and software for optimal by fuel cost daily hourly load in a power system.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування:

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Розроблено оптимізаційні моделі для задачі оптимального по витратах умовного палива електричного навантаження енергоблоків на плановий період. Враховуються обмеження на екологічні фактори енергосистеми і керування режимами завантаження енергоблоків. На основі методу послідовного аналізу варіантів та методів недиференційовної оптимізації розроблені та програмно реалізовані послідовні та паралельні алгоритми рішення задач із сепарабельними функціями витрат умовного палива. Розроблено прототип інформаційно-аналітичної системи МАНЕВР, орієнтований на підтримку оптимальних рішень у задачах добового погодинного завантаження енергосистеми.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 3-5 років

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: теплові електростанції, енергокомпанії України

Перспективні ринки: Україна, Росія

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

1. Стецюк П.И., Лиховид А.П., Пилиповский А.В. Задачи оптимизации для выбора электрических нагрузок в энергосистеме. // Теорія оптимальних рішень. - Київ, №8, 2009. - С. 136-141. 2. Стецюк П.И., Лиховид А.П., Пилиповский А.В. О решении одного класса оптимизационних задач нахождения нагрузок энергетических объектов с помощью NEOS-програм // Праці міжнародного симпозиуму "Питання оптимізації обчислень (ПОО-XXXV)". - Київ: Ін-т кібернетики ім. В.М.Глушкова НАН України, 2009. - Т.2. - С. 350-354. 3. Стецюк П.И. Субградиентні методи переменной метрики использующие шаг Агмона-Моцкина и одноранговий еллипсоидний оператор // Труді АТИК - 2007-2008, Кишинэу, Эврика 2009, том 1 (XII), стр. 16-25

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Сергієнко Іван Васильович

д. ф.-м. н., 01.05.03

Перелік осіб-виконавців

Віділ Антон Юрійович

Лиховид Олексій Петрович

Пилиповський Олександр Володимирович

Стецюк Петро Іванович

Чумаков Борис Михайлович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Телефон

Реєстратор

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

