

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0211U006813

Державний реєстраційний номер: 0110U006343

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 07-04-2011

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: 91Розробка і розвиток методів, математичних моделей і дослідницького програмно-обчислювального комплексу для формування граничних умов теплообміну при вирішенні задач підвищення маневреності потужних паротурбінних установок (Етап 1)

Початок етапу: 06.2010

Закінчення етапу: 12.2010

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут проблем машинобудування ім. А.М. Підгорного НАН України

Код за ЄДРПОУ: 03534570

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (572)945514 , (572)944635

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: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541050

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 64.112

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Підвищення маневрових характеристик потужних паротурбінних агрегатів теплових електростанцій за рахунок удосконалення режимів їх прогріву та остигання

Назва роботи англійською:

Increasing maneuverability characteristics of powerful steam-turbine units of thermal power plants at the expense of improving regimes of their warming up and cooling down

Реферат українською:

Запропоновано новий підхід до побудови функцій раціонального керування тепловим станом паротурбінних агрегатів, що ґрунтується на формуванні на кожному проміжному, опорному та номінальному режимах термічних напружень на гранично припустимому рівні. З використанням цих функцій розроблено програмно-обчислювальний комплекс для ПК з метою визначення нестационарних граничних умов теплообміну в найбільш термонапружених деталях і вузлах парових турбін типу К-300-240 (перший ступінь циліндру середнього тиску з прилеглими елементами). Реалізовано комплекс програм в середовищі програмування Fortran G 95. Використано методи управління тепловим станом турбоустановок, методи математичного моделювання складних технічних об'єктів, та ін. Впровадження роботи може бути перспективним для електростанцій України, що експлуатують парові турбіни типу К-300-240, а також для БАТ "Турбоатом" (м. Харків), що проектує та виготовляє такі машини

Реферат англійською:

Using the proposed hike to the construction of rational functions of the thermal state of the steam turbine units developed software and computer system for the PC to determine the unsteady boundary conditions, heat-stress in most parts and components of steam turbine K-300-240 (first stage medium pressure cylinder with surrounding elements). The complex of programs in a programming environment Fortran G 95. Management methods are used by the thermal state of turbines, methods of mathematical design of difficult technical objects, and other. Introduction of work can be perspective for power-stations of Ukraine, on which the turbines of type are exploited K-300-240, and also for OJSC "Turboatom" (Kharkov), which designs and makes such machines

Індекс УДК: 621.224, 621.165;

Коди тематичних рубрик: 55.37.29

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Шубенко Олександр Леонідович

Науковий ступінь: д. т. н.

Вчене звання: професор, член-кор.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Методи математичних моделей і дослідницького програмно-обчислювального комплексу для формування граничних умов теплообміну (функцій управління тепловим станом) при вирішенні завдань підвищення маневреності потужних паротурбінних установок

Назва НТП англійською: Methods are developed, mathematical models and research programmatic-calculable complex for forming of scope terms of heat exchange (functions of management the thermal state) at the decision of tasks of increase of manoeuvrability of the powerful paroturbinnnykh settings

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: DK 29.11.2

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Розроблено програмно-обчислювальний комплекс для ПК з метою визначення нестационарних граничних умов теплообміну в найбільш термонапружених деталях і вузлах парових турбін типу К-300-240 (перший ступінь циліндру середнього тиску з прилеглими елементами). Реалізовано комплекс програм в середовищі програмування Fortran G 95. Використано методи управління тепловим станом. турбоустановок, методи математичного моделювання складних технічних об'єктів, та ін. Впровадження роботи може бути перспективним для електростанцій України, що експлуатують парові турбіни типу К-300-240, а також для ВАТ "Турбоатом" (м. Харків), що проектує та виготовляє такі машини

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: За згодою з замовником

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: ТЕС, АЕС

Перспективні ринки: Україна, країни СНД

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

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Мацевитий Юрій Михайлович

Перелік осіб-виконавців

Бабак Микола Юрійович

Депарма Галина Олексіївна

Лебедев Анатолій Григорович

Лихвар Микола Васильович

Переверзев Дмитро Андрійович

Сенецький Олександр Володимирович

Ткачик Олена Миколаївна

Шелехіна Жаннета Андріївна

Шубенко Олександр Леонідович

Яковлев Віктор Андрійович

Яковлева Тетяна Михайлівна

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

