

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0212U008714

Державний реєстраційний номер: 0112U004601

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 09-01-2013

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Підвищення енергетичної ефективності систем теплопостачання з використанням теплових насосів

Початок етапу: 06.2012

Закінчення етапу: 12.2012

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Державний вищий навчальний заклад "Національний гірничий університет"

Код за ЄДРПОУ: 02070743

Місцезнаходження:

Форма власності:

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

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 0567446219

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Державне агентство з питань електронного урядування України

Код за ЄДРПОУ: 37471818

Місцезнаходження: вул. Ділова, 24, м. Київ, Київ, 03150, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 2071730

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): 5031080

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 35

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Підвищення енергетичної ефективності систем теплопостачання з використанням теплових насосів

Назва роботи англійською:

Increase of power efficiency of systems of a heat supply with use of heat pumps

Реферат українською:

Об'єкт дослідження - процеси теплообміну між робочим тілом теплового насосу, охолоджуваним середовищем та середовищем, що нагрівається, енергетичні показники роботи системи опалення з тепловим насосом. Предмет дослідження - вплив теплового навантаження та режимів використання тепла на енергетичну та економічну ефективність роботи теплового насосу та доцільну структуру системи опалення. Мета проведення НДР. Підвищення енергетичної ефективності систем теплопостачання за рахунок вибору раціональних складу системи теплопостачання та обґрунтуванню підходів до управління режимами роботи теплових насосів. Обґрунтовано критерій вибору складу та потужності бівалентної системи опалення з урахуванням впливу теплових навантажень та керування тепловим насосом. Розроблено математичну модель, що дозволяє оцінити енергетичних та економічних показники бівалентної системи опалення з тепловим насосом з урахуванням кліматичних умов конкретного регіону, на основі якої розроблено рекомендації щодо вибору потужності та складу системи опалення з декількома джерелами.

Реферат англійською:

The object of research - the processes of heat exchange between the working fluid of the heat pump, the cooling medium and the medium which is heated, the energy performance of a heat pump. The subject of research - the influence of heat load on the energy and economical efficiency of the heating system with a heat pump. The purpose of the research. Improving energy efficiency of heating systems due to the choice of rational elements and capacities of the heating system and grounding the approach to the control of heat pumps modes. The criteria of selection of bivalent heating system capacity and equipment are grounded. A mathematical model that allows estimating of energy and economical efficiency of bivalent heating system taking into account climatic conditions was worked out. On the base of the model recommendations on the choice of elements and capacities of heating systems with two heat sources were developed.5481

Індекс УДК: 644.11; 697.1; 697.3, 644.11; 697.1; 697.3

Коди тематичних рубрик: 75.31.23

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Півняк Геннадій Григорович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Підвищення енергетичної ефективності систем теплопостачання з використанням теплових насосів

Назва НТП англійською: Increase of energy efficiency of heating systems with use of heat pump

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: Енергетика

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Розроблено математичну модель, що дозволяє оптимізувати потужності джерел тепла у бівалентній схемі теплопостачання побутових та промислових об'єктів з використанням теплових насосів завдяки урахуванню параметрів роботи системи опалення, обумовлених місцевим кліматом. Розроблено рекомендації щодо управління режимами роботи теплового насоса у складі системи опалення. Впровадження результатів дослідження сприяє зміцненню паливної незалежності держави.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2012-2013

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: побутові та промислові виробники теплової енергії

Перспективні ринки: Україна

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

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Бешта Олександр Степанович

д. т. н., 05.09.03

Перелік осіб-виконавців

Атласман Євгеній Олександрович

Кошеленко Євгеній Валерійович

Півняк Геннадій Григорович

Хацкевич Юлія Вячеславівна

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Телефон

Реєстратор

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

