Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0215U000764

Державний реєстраційний номер: 0114U005109

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 08-05-2015

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Система режимного регулювання параметрів мікроклімату навчальних будівель

Початок етапу: 01.2014

Закінчення етапу: 12.2014

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського

Код за ЄДРПОУ: 05385631

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 05366-3-60-00

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського

Код за ЄДРПОУ: 05385631

Місцезнаходження: Першотравнева, 20, м. Кременчук, Кременчуцький р-н., Полтавська обл., 39600, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380536631019

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 43 - власна ініціатива (якщо робота виконується з власної ініціативи за кошти виконавця НДР або безкоштовно)

Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7706 - безплатно (договір про науково-технічне співробітництво, тощо)

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Система режимного регулювання параметрів мікроклімату навчальних будівель

Назва роботи англійською:

System of regime regulation microclimate parameters of educational buildings

Реферат українською:

У роботі запропонована структура та технічна реалізація системи режимного регулювання параметрів мікроклімату навчальних будівель, яка враховує дані про теплові параметри системи опалення, режим роботи будівлі, температурний графік опалення та формує керуючі впливи на виконавчі механізми теплового пункту відповідно до визначених інерційних показників будівлі. Розроблено принцип режимного регулювання параметрів мікроклімату навчальних будівель. Підвищено енергетичну ефективність систем теплопостачання шляхом зменшення теплоспоживання за рахунок врахування графіку теплопостачання та реальних характеристик об'єкту керування при дотриманні нормативних параметрів мікроклімату. Ефективність полягає у зменшенні теплоспоживання навчальними спорудами при відпрацюванні типових режимів роботи будівель за рахунок автоматичного формування керуючих впливі на виконавчі механізми теплового пункту відповідно до уточнених температурних графіків і динамічних характеристик будівлі.

Реферат англійською:

The paper presents the structure and technical implementation of the regime of regulation of microclimate parameters of school buildings, which takes into account data on the thermal parameters of the heating system, operation of the building, the heating temperature graph and generates control effects on thermal actuators item in accordance with certain inertial parameters of the building. Developed the principle of regime control of microclimate parameters of school buildings. Increased energy efficiency of heat supply systems by reducing the heat by taking into account the schedule of heat and actual characteristics of the object, subject to regulatory control of microclimate parameters. Efficiency is to reduce the heat educational facilities when developing standard operating modes of the buildings due to the automatic generation of control action on actuators substation in accordance with a specified temperature charts and dynamic characteristics of the building.

Індекс УДК: 697.9, 628.81:371.62

Коди тематичних рубрик: 67.53.25

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Перекрест Андрій Леонідович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Система режимного регулювання параметрів мікроклімату навчальних будівель

Назва НТП англійською: System of regime regulation microclimate parameters of educational buildings

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: підвищення енергетичної ефективності систем теплопостачання

Галузь застосування: Комунальне і промислове водо- і теплопостачання, водовідведення, нафтоперекачувальні насосні станції

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Розроблено принцип режимного регулювання параметрів мікроклімату навчальних будівель, також запропоновано структуру та технічну реалізацію системи режимного регулювання параметрів мікроклімату навчальних будівель, яка враховує дані про теплові параметри системи опалення, режим роботи будівлі, температурний графік опалення та формує керуючі впливи на виконавчі механізми теплового пункту відповідно до визначених інерційних показників будівлі.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 12 міс

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Підприємства комунального і промислового водо- і теплопостачання, водовідведення

Перспективні ринки: Україна, Країни ближнього зарубіжжя (СНГ)

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обгрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

1. Карайбида Т.В., Перекрест А.Л., Волжан М.Н. К математическому описанию процессов в системах теплоснабжения общественных зданий // Збірник нау-ков праць XII Міжнародної науково-технічної

конференції молодих учених і спеціалістів, 15-16 квітня 2014 р., Кременчук / Електромеханічні та енергетичні системи, методи моделювання та опти-мізації. - Кременчук: КрНУ, 2014. - С. 150-152. 2. Перекрест А.Л. Управление теплопотреблением учебных зданий. Технологии и опыт // Збірник тез доповідей конференції "Сталий енергетичний розвиток: сучасні тенденції та рішення". - Київ, 2014, С. 42. 3. Перекрест А.Л., Карайбида Т.В. Идентификация процессов в системах отопления учебных зданий // Вісник КрНУ. - Кременчук: КрНУ, 2014. - Вип. 2/2014 (85). - С. 53-60.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Загірняк Михайло Васильович

Перелік осіб-виконавців

Журавель Тетяна Вікторівна

Перекрест Андрій Леонідович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності