

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0215U000767

Державний реєстраційний номер: 0114U005111

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 08-05-2015

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Дослідження системи погодного регулювання температури теплоносія цивільної будівлі

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)

Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

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

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Дослідження системи погодного регулювання температури теплоносія цивільної будівлі

Назва роботи англійською:

The study of system of weather regulation temperature heat carrier of civil buildings

Реферат українською:

Використання сучасних засобів автоматизації дозволяє забезпечити необхідну теплову потужність системи опалення та її зміну залежно від погоди. Аналіз нормативних документів дозволив виділити три групи вимог, яким повинна задовольняти будь-яка будівля із системою опалення. Для оцінки ефективності заходів щодо регулювання потужності систем опалення у якості основного показника використана питома добова витрата теплової енергії на обігрів різних будинків, що приведений до дійсних температур внутрішнього й зовнішнього повітря, а також тривалості опалювального періоду. У результаті аналізу визначено показники роботи систем опалення трьох навчальних корпусів університету й зроблено висновок про класи їх енергоефективності. Також встановлено, що при відпрацьовуванні знижених температурних графіків шляхом дистанційного керування тепловими пунктами окремих будинків забезпечуються необхідні значення їх теплових потужностей й, відповідно, необхідний рівень теплового комфорту в приміщеннях у робочий час. Розроблено підхід до оцінки ефективності функціонування систем опалення, який враховує питому добову витрату теплової енергії на обігрів різних будинків, що приведений до дійсних температур внутрішнього й зовнішнього повітря, а також тривалості опалювального періоду. Ефективність полягає у визначенні енергетичних показників роботи систем опалення різних будинків, які враховують дійсні значення параметрів теплоспоживання, що, у свою чергу, дозволяє формувати більш точно енергетичний паспорт будівлі.

Реферат англійською:

The use of modern means of automation helps secure the necessary heat output of the heating system and its change depending on the weather. Analysis of regulatory documents revealed three groups of requirements that must be satisfied with any building heating system. To evaluate the effectiveness of measures to regulate the heating power as the main indicator used by specific daily consumption of thermal energy for heating of various buildings, the actual temperature is shown in both indoor and outdoor air as well as the duration of the heating period. As a result of this analysis, the performance of the heating systems of three training university buildings and concluded that their energy efficiency classes. Also found that when developing low temperature profiles by remote control heat points separate houses provide the required values of their thermal capacity and, consequently, the required level of thermal comfort in the premises during working hours. An approach to the assessment of the efficiency of heating systems, taking into account the specific daily consumption of thermal energy for heating of various buildings is shown in the actual temperature of indoor and outdoor air as well as the duration of the heating period. Efficiency is to determine the energy performance of buildings of different heating systems that take into account the actual values of the parameters of heat, which in turn allows you to create more accurate building energy performance certificate.

Індекс УДК: 697.1, 697.12/13.004.18; 681.5:551.515:628.85

Коди тематичних рубрик: 67.53.21

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)

IX. Бібліографічний опис

1. Перекрест А.Л., Найда В.В., Романенко С.С., Поронік А.А. Оперативний контроль температурних режимів і керування тепловими пунктами будівель навчального закладу // Вісник КрНУ, Кременчук, 2013. – Вип. 3/2013 (80), С. 35-43. 2. Кніжнік Є.Н, Перекрест А.Л., Маслівець А.В. Інформаційне забезпечення для віддаленого моніторингу теплоенергетичних об'єктів // Інженерні та освітні технології в електротехнічних і комп'ютерних системах. Кременчук, 2013. – Вип. 3/2013 (3), С. 29-40. 3. Романенко С.С., Перекрест А.Л., Волжан М.Н. Оцінка теплових характеристик будівель // Електромеханічні і енергозберігаючі системи. Кременчук, 2014. Вип. 3/2014 (27), С. 99-108.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Загірняк Михайло Васильович

Перелік осіб-виконавців

Журавель Тетяна Вікторівна

Найда Віталій Володимирович

Перекрест Андрій Леонідович

Романенко Сергій Сергійович

Відповідальний за підготовку

облікових документів

Телефон

Реєстратор

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

