

Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0224U000001

Державний реєстраційний номер: 0121U108331

Відкрита

Дата реєстрації: 01-01-2024



1. Етапи виконання

Номер етапу: 2

Назва етапу: Аналіз існуючих проблем та шляхи їх рішень в забезпеченні теплою будівель і споруд різного призначення

Початок етапу: 01-2022

Закінчення етапу: 12-2022

Вид звітнього документа: Проміжний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Державний вищий навчальний заклад "Придніпровська державна академія будівництва та архітектури"

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02070772

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Адреса: вул. Чернишевського, буд. 24-а, м. Дніпро, Дніпровський р-н., Дніпропетровська обл., 49600, Україна

Телефон: 380567452372

E-mail: postmaster@mail.pgasa.dp.ua

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Державний вищий навчальний заклад "Придніпровська державна академія будівництва та архітектури"

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02070772

Адреса: вул. Чернишевського, буд. 24-а, м. Дніпро, Дніпровський р-н., Дніпропетровська обл., 49600, Україна

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Телефон: 380567452372

Телефон: 380567461066

E-mail: postmaster@mail.pgasa.dp.ua

WWW: <https://pgasa.dp.ua/>

4. Джерела та напрями фінансування

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

КПКВК:

Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

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

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 0.000 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Дослідження та розробка систем опалення, вентиляції, кондиціонування та теплогазопостачання, оцінка їх роботи та вдосконалення

Назва роботи (англ)

Research and development of heating, ventilation, air conditioning and heat and gas supply systems, evaluation of their work and improvement

Реферат (укр)

Об'єктом досліджень є системи опалення, вентиляції, кондиціонування і теплогазопостачання. Мета досліджень – аналіз існуючих проблем та шляхи їх рішень в забезпеченні теплотою будівель і споруд різного призначення. Звіт містить результати досліджень щодо: – прогнозування температури внутрішнього повітря в приміщеннях з дефектами зовнішніх стін, підлоги та стелі; – розробки рекомендації щодо оптимального обліку впливу зовнішнього клімату в тепловому балансі енергоефективного будинку; – розробки рекомендацій з розробки комп'ютерних моделей температурних полів на внутрішній поверхні огорожувальних конструкцій та визначення значення питомих теплових потоків; – виявлення ефективних рішень найбільш актуальних проблем систем теплогазопостачання.

Реферат (англ)

The object of research is heating, ventilation, air conditioning and heat and gas supply systems. The purpose of research is the analysis of existing problems and the ways of their solutions in providing warmth to buildings and structures of various purposes. The report contains the results of research on: – prediction of indoor air temperature in rooms with defects in external walls, floor and ceiling; – development of recommendations on the optimal accounting of the influence of the external climate in the heat balance of an energy-efficient house; – development of recommendations for the development of computer models of temperature fields on the inner surface of enclosing structures and determination of the value of specific heat flows; – identification of effective solutions to the most pressing problems of heat and gas supply systems.

Індекс УДК: 620.91:662.97, 697.1, 696.2/.4, 697.9, 697.1, 697:696.2; 697.329; 662.997, 697:34:[502.171:620.9]-047.58; 697.1, 697.1

Коди тематичних рубрик НТІ: 44.37, 67.53.21, 67.53.23, 67.53.25

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Аналіз існуючих проблем та шляхи їх рішень в забезпеченні теплотою будівель і споруд різного призначення

Назва продукції (англ): Analysis of existing problems and ways to solve them in providing heat to buildings and structures of various purposes

Очікувані результати: Матеріали, Методи, теорії, Методичні документи

Галузь застосування: Освіта

Опис продукції (укр): Результати етапу використовуються в лекційних курсах та практичних заняттях

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення якості викладання дисциплін

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Впроваджено

Строки впровадження:

Виробник продукції: ДВНЗ ПДАБА

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

Права інтелектуальної власності: Отримано акт впровадження

Форми та умови передачі продукції: Навчання персоналу

7. Бібліографічний опис

Березюк Г.Г., Ткачова В. В., Солод Л. В., Адегов О. В., Прокоф'єва Г. Я., Волошко В. М. Розрахунки у системах газопостачання природним газом ISBN_978-966-323-230-0 УДК 662.76(075). Навчальний посібник. Дніпро: ТОВ «Феніст», 2022. – 124 с.

Колохов В. В., Адегов О. В., Юрченко Є. Л., Коваль О. О., Гаврилюк С. В. Підвищення енергоефективності конструктивних рішень стиків збірних залізобетонних конструкцій *Металознавство та термічна обробка металів: Науковий та інформаційний журнал.* – Дніпро: ДВНЗ ПДАБА, 2022. – № 1 (96). – С. 32-39 DOI: <https://doi.org/10.30838/J.PMNTM.2413.240422.32.840>

Солод Л. В., Березюк Г. Г., Адегов О. В., Ткачова В. В. Системний підхід до вирішення проблем підвищення енергоефективності систем теплопостачання *Український журнал будівництва та архітектури*, № 6 (012), 2022. – С. 99-105. DOI: <https://doi.org/10.30838/J.BPSACEA.2312.271222.99.916>

Беліков А. С. Колесник І. О. Клименко Г. О. Железняков Є. О. До питання визначення критичних умов мікроклімату в приміщеннях у разі порушень роботи системи теплопостачання *Український журнал будівництва та архітектури*, № 6 (012), 2022. – С. 7-13. DOI: <https://doi.org/10.30838/J.BPSACEA.2312.271222.7.906>

Adegov O. Shekhorkina S. Babenko M. Lyahovetska-Tokareva M. Kudryavcev O. Smart-readiness assessment of a complex residential building in Ukraine. *Slovak Journal of Civil Engineering*, Vol. 30, 2022, No. 2, p. 1–11. DOI: 10.2478/sjce-2022-0009

Petrenko V. Dikarev K. Petrenko A. Holiakova I. Impact of Changes of Performance Characteristics of Water Heating System on Indoor Air Temperature *Proceedings of EcoComfort 2022.* – Lviv Polytechnic National University, 2022. – p.307-317 <https://link.springer.com/bookseries/15087> https://doi.org/10.1007/978-3-031-14141-6_31

Прокоф'єва Г. Я., Ткачова В. В., Березюк Г. Г., Прокоф'єв І. Б., Волошко В. М. Забезпечення надійності систем автономного теплопостачання з трубчастими газовими нагрівачами у будівельних конструкціях *Тези XXV Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Сучасні виклики і актуальні проблеми науки, освіти та виробництва: міжгалузеві диспути»* : збірник тез, (25 лютого 2022 р). – Київ, 2022. – С. 84-88.

Адегов О. В., Ляховецька-Токарева М. М., Хачко А. О. * Інженерно-технічні рішення для забезпечення автономного функціонування місячної бази. *Матеріали XXIV міжнародної молодіжної науково-практичної конференції «Людина і Космос»* (Дніпро, 25-27 травня 2022 р.). – С. 70.

Kosheleva K. * Petrenko V. Petrenko A. Druzhinina L. Complex use of renewable energy to provide microclimate in building spaces *Матеріали дистанційної науково-практичної конференції студентів і молодих вчених «Наука і техніка: перспективи XXI століття»* (Дніпро, 24 березня 2022 р.). – Дніпро, ДВНЗ «ПДАБА», 2022. – С. 20-23.

Petrenko V. * Petrenko V. Petrenko A. Druzhinina L. Circulation pump power changes in the process of moral and physical deterioration of water heating system *Матеріали дистанційної науково-практичної конференції студентів і молодих вчених «Наука і техніка: перспективи XXI століття»* (Дніпро, 24 березня 2022 р.). – Дніпро, ДВНЗ «ПДАБА», 2022. – С. 36-37

Петренко В.О., Петренко А.О. Голякова І.В. Петренко В.В.* Петренко Б.А.* Створення сімейств припливної решітки за допомогою BIM-технологій *Матеріали міжнародної науково-практ. конференції «Енергоефективне місто. XXI століття»* (10-11 листопада 2022 р.) – Одеса, 2022.

Петренко В.О. Петренко А.О. Голякова І.В. Петренко В.В.* Прогнозування залежності температури внутрішнього повітря від зміни робочих характеристик системи водяного опалення *Матеріали III-ї міжнародної науково-практичної конференції «Екологія. Ресурси. Енергія. Багатофункціональні еко - та енергоефективні, реурсозберігаючі технології в*

архітектурі, будівництві та суміжних галузях», 23-25 листопада 2022 р. – Київ, 2022

Адегов О. В. Солод Л. В. Ткачова В.В. Ляховецька-Токарева М. М. Березюк Г. Г. Європейські вимоги та технології до енергетичної ефективності будівель Тези всеукраїнського науково-практичного форуму «Переможемо – Відбудуємо!» (м. Дніпро, 29-30 червня 2022 р.). – Дніпро: ДВНЗ ПДАБА, 2022.

Солод Л. В. Адегов О. В. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Аналіз і фізико-математичне моделювання» для студентів ступеня магістр спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» освітньо-наукової програми «Теплогазо-постачання, вентиляція і кондиціювання» денної форми навчання (Частина І) Дніпро, ПДАБА. – 2022. – 10 с.

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 82

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Адегов Олександр Валерійович (к. т. н., доц.)

Березюк Ганна Геннадіївна

Ветвицький Ігор Леонідович (к. т. н.)

Волошко Владислав Миколаєвич

Голякова Ірина Віталіївна (к. т. н.)

Каспійцева Вікторія Юріївна (к. т. н.)

Колесник Інна Олександрівна

Ляховецька-Токарева Марина Марківна (к. т. н., доц.)

Мірошнікова Єлизавета Сергіївна

Нікітін Арсеній Олегович

Петренко Анатолій Олегович (к. т. н.)

Петренко Вікторія Вікторівна

Прокоф'єва Галина Яківна (к. т. н., доц.)

Солод Леонтіна Валеріївна (к. т. н., доц.)

Ткачова Валерія Валеріївна (к. т. н., доц.)

Керівник організації:

Савицький Микола Васильович (д.т.н., професор)

Керівники роботи:

Адегов Олександр Валерійович (к. т. н., доц.)

**Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ**



Юрченко Т.А.