

Міністерство освіти і науки України  
Національний технічний університет  
«Харківський політехнічний інститут»  
Мішкольцький університет (Угорщина)  
Магдебурзький університет (Німеччина)  
Петрошанський університет (Румунія)  
Познанська політехніка (Польща)  
Софійський університет (Болгарія)

Ministry of Education and Science of Ukraine  
National Technical University  
«Kharkiv Polytechnic Institute»  
University of Miskolc (Hungary)  
Magdeburg University (Germany)  
Petrosani University (Romania)  
Poznan Polytechnic University (Poland)  
Sofia University (Bulgaria)

**ІНФОРМАЦІЙНІ  
ТЕХНОЛОГІЇ:  
НАУКА, ТЕХНІКА,  
ТЕХНОЛОГІЯ, ОСВІТА,  
ЗДОРОВ'Я**

Наукове видання

Тези доповідей  
**XXVIII МІЖНАРОДНОЇ  
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ  
КОНФЕРЕНЦІЇ  
MicroCAD-2020**

У п'яти частинах  
**Ч. II.**

**Харків 2020**

**INFORMATION  
TECHNOLOGIES:  
SCIENCE, ENGINEERING,  
TECHNOLOGY, EDUCATION,  
HEALTH**

Scientific publication

Abstracts  
**XXVIII INTERNATIONAL  
SCIENTIFIC-PRACTICAL  
CONFERENCE  
MicroCAD-2020**

In five parts  
**P. II.**

**Kharkiv 2020**

**ББК 73**  
**I 57**  
**УДК 002**

**Голова конференції:** Сокол Є.І. (Україна).

**Співголови конференції:** Торма А. (Угорщина), Радун С.М. (Румунія), Стракелян Й. (Німеччина), Лодиговські Т., Шмідт Я. (Польща), Герджиков А. (Болгарія).

Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я: тези доповідей XXVIII міжнародної науково-практичної конференції MicroCAD-2020, 28-30 жовтня 2020 р.: у 5 ч. Ч. II. / за ред. проф. Сокола Є.І. – Харків: НТУ «ХПІ». – 376 с.

Подано тези доповідей науково-практичної конференції MicroCAD-2020 за теоретичними та практичними результатами наукових досліджень і розробок, які виконані викладачами вищої школи, науковими співробітниками, аспірантами, студентами, фахівцями різних організацій і підприємств.

Для викладачів, наукових працівників, аспірантів, студентів, фахівців.

Тези доповідей відтворені з авторських оригіналів.

ISSN 2222-2944

**ББК 73**

© Національний технічний університет  
«Харківський політехнічний інститут»,  
2020

## ЗМІСТ

<b>Секція 8.</b> Мікропроцесорна техніка в автоматичі та приладобудуванні	4
<b>Секція 9.</b> Електромеханічне та електричне перетворення енергії	43
<b>Секція 10.</b> Сучасні інформаційні та енергозберігаючі технології в енергетиці	98
<b>Секція 11.</b> Сучасні хімічні та харчові технології і матеріали, біотехнології та технології видобування і переробки паливних копалин	149
<b>Секція 12.</b> Сучасні технології в освіті	299
<b>Секція 13.</b> Застосування комп'ютерних технологій для вирішення наукових і соціальних проблем у медицині	316

## СОЗДАНИЕ СИСТЕМЫ КЛИМАТ-КОНТРОЛЯ ЖИЛОГО ДОМА В УСЛОВИЯХ ИРАКА

Денисова А.Е.<sup>1</sup>, Морозюк Л.И.<sup>2</sup>, Хуссейн Джамал Талиб<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Одесский национальный политехнический университет,

<sup>2</sup>Одесская национальная академия пищевых технологий, г. Одесса

Создание интегрированной системы энергообеспечения потребителей – необходимое условие для устойчивого экономического, политического и социального развития общества. Климат-контроль современного дома – это система, применяемая для поддержания заданных климатических характеристик в здании, посредством управления работой установок вентиляции, отопления и кондиционирования воздуха в автоматическом режиме. Современные системы климат-контроля могут работать как самостоятельно, так и интегрироваться в технологию «умный дом», что позволяет снижать энергопотребление, переводя работу приборов в «спящий режим» либо работать в прерывистом режиме. Климат-контроль позволяет в каждом его помещении дома создать индивидуальную климатическую зону [1]. Основная территория Ирака находится в зоне континентального климата. Долгое жаркое лето сменяется короткой прохладной зимой, число солнечных дней – 270. Температурные режимы, наблюдаемые в течение суток и сезонов года (рис. 1), свидетельствуют о необходимости применения систем тепло-хладоснабжения и климат-контроля в различных регионах Ирака.

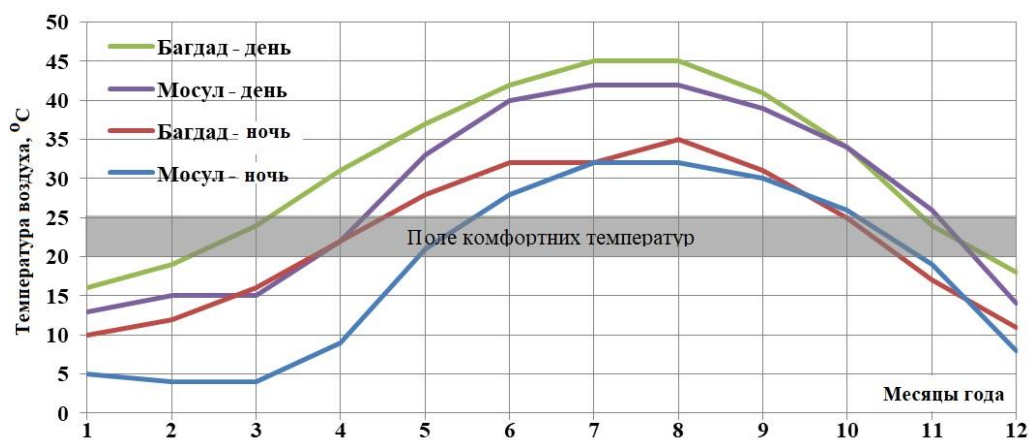


Рис. 1 – Климатические условия ряда регионов Ирака

В работе предложены пути решения проблем тепло- и хладоснабжения индивидуальных потребителей на базе автономных солнечных энергопреобразующих систем [2]. Система работает в режимах прерывистого охлаждения и отопления, с аккумуляторами тепла высокого и низкого потенциала для компенсации периодичности работы солнечных коллекторов.

### Литература:

1. Ефимов Н.Н. Анализ активности солнечной радиации в условиях Ирака / Н.Н. Ефимов, И.А. Халид, <https://technauka.npi-tu.ru/ru/archive/2014/issue6/efimov>
2. L. Morozjuk, A. Denysova, Saad Aldin Alhemiri Daowd Lila. Synthesize of the integrative trigeneration system for a «Solar House» in the Middle East region // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2019. Vol.1, No.8(97). С.43–50. <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2019.156129>

**Наукове видання**

**ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ:  
НАУКА, ТЕХНІКА, ТЕХНОЛОГІЯ, ОСВІТА, ЗДОРОВ'Я**

**Тези доповідей  
XXVIII МІЖНАРОДНОЇ  
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ  
MicroCAD-2020**

**У п'яти частинах  
Ч. II.**

Укладач

*проф. Лісачук Г.В.*

Відповідальний секретар

*Кубрак К.М.*

Формат видання 60x84/16. Ум. друк. арк. 21,86 Тираж 100 прим.

Виготовлювач ТОВ «ПЛАНЕТА-ПРІНТ»  
вул. Багалія, 16, м. Харків, 61002,  
свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 4568 від 17.06.2013.