



697.1

Г65

Проект «Наукова книга»

С. М. ГОНЧАРУК, О. М. ЛИСЕНКО

# ТЕПЛОФІЗИЧНІ АСПЕКТИ ПІДВИЩЕННЯ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ ГРОМАДСЬКИХ БУДІВЕЛЬ





### ГОНЧАРУК СВІТЛАНА МИХАЙЛІВНА

Кандидат технічних наук, провідний науковий співробітник Інституту технічної теплофізики НАН України.

Лауреат премії Президента України для молодих вчених (2013 р.).  
Лауреат премії Київського міського голови за особливі досягнення молоді у розбудові столиці України – міста-героя Києва (2017 р.).  
Лауреат премії Верховної ради України найталановитішим молодим ученим у галузі фундаментальних і прикладних досліджень та науково-технічних розробок (2018 р.). Отримувала стипендію Президента України для молодих вчених (2011–2013 рр., 2016–2018 рр.) та стипендію НАН України для молодих вчених (2020–2022 рр.).  
Сертифікований менеджер проєктів будівель з близьким до нульового енергоспоживанням (2018 р.), атестований фахівець з проведення аудиту енергетичної ефективності та обстеження інженерних систем будівель (2013 р., 2019 р.).

Наукові інтереси: дослідження теплоперенесення, локалізація та вдосконалення методики розрахунку тепловтрат, поліпшення повітряно-температурного режиму в будівлях, виконання комплексу теплометричних та тепловізійних досліджень теплоізоляційної спроможності зовнішніх огорожувальних конструкцій та енергетичного обстеження будівлі в цілому, розроблення і впровадження заходів з енергоефективності та енергозбереження.



### ЛИСЕНКО ОКСАНА МИКОЛАЇВНА

Кандидат технічних наук, старший науковий співробітник Інституту технічної теплофізики НАН України.

Лауреат премії НАН України для молодих вчених (2016 р.).  
Лауреат премії Президента України для молодих вчених (2016 р.).  
Лауреат премії Київського міського голови за особливі досягнення молоді у розбудові столиці України – міста-героя Києва (2019 р.).  
Отримувала стипендію НАН України для молодих вчених (2014–2016 рр.).  
Сертифікований менеджер проєктів будівель з близьким до нульового енергоспоживанням (2018 р.), атестований фахівець з проведення аудиту енергетичної ефективності та обстеження інженерних систем будівель (2020 р.).

Наукові інтереси: дослідження сучасних проблем теплоспоживання кінцевих споживачів і розроблення заходів щодо підвищення енергоефективності будівель та реалізації енергозбереження в них, виконання експериментальних досліджень з керування теплоспоживанням будівлі на основі використання індивідуальних теплових пунктів, аудит енергетичної ефективності будівель.

• • , • •

---

“ ”  
( )

---

•

• 2021

004.94 : 536.24 : 697.1, 628.81

( 11 12 2019 . )

« - »

- -

. .

ISBN 978-966-00-1775-7

© . . , . . , 2021  
© « » , 2021

	.....	3
1		
	.....	5
1.1.	.....	5
1.2.	.....	7
1.3.		
1.4.	.....	16
		-
1.5.	.....	26
		28
	1 .....	32
2.		33
2.1.		
2.2.	.....	33
2.3.	.....	40
2.4.	.....	48
		49
	2 .....	50
3.		
	.....	52
3.1.		
	.....	52
3.1.1.		
	.....	52
3.1.2.		
	.....	56
3.1.3.		
	.....	58
3.2.		
		-
	.....	62
3.3.		
		-
	.....	69
3.4.		
	.....	72
3.5.		
		-
	.....	86
3.5.1.		
	.....	86
3.5.2.		
	.....	92
3.5.3.		
	.....	103

---

3.6.	.....	106
3.7.	.....	108
3.8.	.....	113
3.9.	.....	123
	3 .....	132
X 4.	.....	134
4.1.	.....	134
4.1.1.	.....	134
4.1.1.1.	.....	134
4.1.1.2.	.....	137
4.1.1.3.	.....	140
4.1.2.	.....	141
4.2.	.....	143
4.3.	.....	147
	4.....	150
5	.....	152
5.1.	.....	152
5.2.	.....	160
5.3.	.....	162
5.4.	.....	201
5.5.	.....	205
	5 .....	210
	.....	212
	.....	215
	.....	217
	.....	219