



**Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного**

**ВПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМИ «РОЗУМНИЙ
БУДИНОК» ЯК ІНВЕСТИЦІЇ В
ЕНЕРГОЕФЕКТИВНІСТЬ НАЦІОНАЛЬНОЇ
ЕКОНОМІКИ НА НАНОРІВНІ**

М.І. Грицаєнко, Г.І. Грицаєнко

2021

Мета дослідження – визначення сутності та складу системи «розумний будинок», а також обґрунтування доцільності інвестицій в його енергоефективність



«Розумний будинок»



- складна ієрархічна система елементів автоматизованого догляду за житловим приміщенням, яка сприяє підвищенню комфортності та енергоефективності

Елементи системи «розумний будинок»



Джерело: [2]

Основні способи керування «розумним будинком»



Джерело: [2]

Вихідні дані для розрахунку ефективності системи «розумний будинок» для двокімнатної квартири з індивідуальним опаленням та теплою підлогою

Показник	В середньому на одну квартиру за місяць періоду	
	міжопалювального (з 1 травня до 30 вересня включно)	опалювального (з 1 жовтня до 30 квітня включно)
Площа квартири, кв. м	60,2	60,2
Кількість мешканців, осіб	3	3
Витрати:		
електроенергії		
кВ/год	264,3	243,4
грн.	305,04	275,8
води		
куб. м	14	16
грн.	490,89	562,03
газу		
куб. м	21,9	86,9
грн.	226,55	898,66

Джерело: [2]

Розрахунок ефективності системи «розумний будинок» для двокімнатної квартири з індивідуальним опаленням та теплою підлогою

Показник	В середньому на одну квартиру за місяць періоду	
	міжопалювального (з 1 травня до 30 вересня включно)	опалювального (з 1 жовтня до 30 квітня включно)
Очікувана економія від використання системи «розумний будинок», всього, грн.	347,98	639,44
В т.ч.:		
електроенергії*		
%	20	20
грн.	61,01	55,16
води*		
%	40	40
грн.	196,36	224,81
газу*		
%	40	40
грн.	90,62	359,46

Джерело: [2]

- За півроку міжопалювального періоду очікувана економія від використання системи «розумний будинок» становитиме 2087,9 грн., опалювального періоду – відповідно 3836,62 грн.
- В цілому за рік очікувана економія може скласти до 5924,52 грн., при цьому період окупності системи «розумний будинок» Metafora становитиме 3,4 року



Література

- Грицаєнко Г.І., Грицаєнко І.М. Системний аналіз інвестицій в енергоефективність національної економіки. *Науковий вісник Таврійського державного агротехнологічного університету*. 2021. №1. URL: <http://oj.tsatu.edu.ua/index.php/visnik/issue/view/15>.
- Грицаєнко Г.І., Грицаєнко М.І. Інвестиції в енергоефективність «розумного будинку». *Збірник наукових праць Таврійського державного агротехнологічного університету (економічні науки)*. 2021. №1. URL: <http://feb.tsatu.edu.ua/science/scientific-publications/>.
- Грицаєнко Г.І., Грицаєнко М.І. Інвестиційна привабливість України. *Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal*. 2017. Вип. 3. №. 1. С. 80-93.
- Грицаєнко М.І. Вплив соціального капіталу громади на «зелене» зростання країни. Зелена економіка та низьковуглецевий розвиток: міжнародний та національний вимір: матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Київ, 4 грудня 2020 р.). Київ : Державна екологічна академія післядипломної освіти та управління, 2020. С. 43-46.
- Інвестиції. Державне агентство з енергоефективності та енергозбереження України : веб сайт. URL: <https://saee.gov.ua/uk/business/investyscii> (дата звернення: 25.12.2020).
- World Energy Investment. International Energy Agency : Web site. URL: <https://www.iea.org/> (date of application: 25.12.2020).



Дякуємо за увагу!

