

# ЕНЕРГЕТИЧНИЙ СЕРТИФІКАТ БУДІВЛІ

Адреса (місцезнаходження) будівлі:

м. Миколаїв, вул. Адміральська, 31б, секція №2

Функціональне призначення та назва:

Житловий будинок

Нове будівництво другої черги житлового комплексу за адресою вул. Адміральська, 31б у м. Миколаїв

Відомості про конструкцію будівлі:

загальна площа, м <sup>2</sup> :	8465
загальний об'єм, м <sup>3</sup> :	27261
опалювана площа, м <sup>2</sup> :	8303
опалюваний об'єм, м <sup>3</sup> :	26808
кількість поверхів:	17
рік прийняття в експлуатацію:	побудовано у 2020 р.
кількість під'їздів або входів:	3



Шкала класів енергетичної ефективності

Клас енергетичної ефективності

Високий рівень енергоефективності

кВт·г/м<sup>3</sup>



32,5



52,0



65,0



78,0



87,8



97,5



97,5

Низький рівень енергоефективності

Загальний показник питомого енергоспоживання при опаленні та охолодженні

53,3

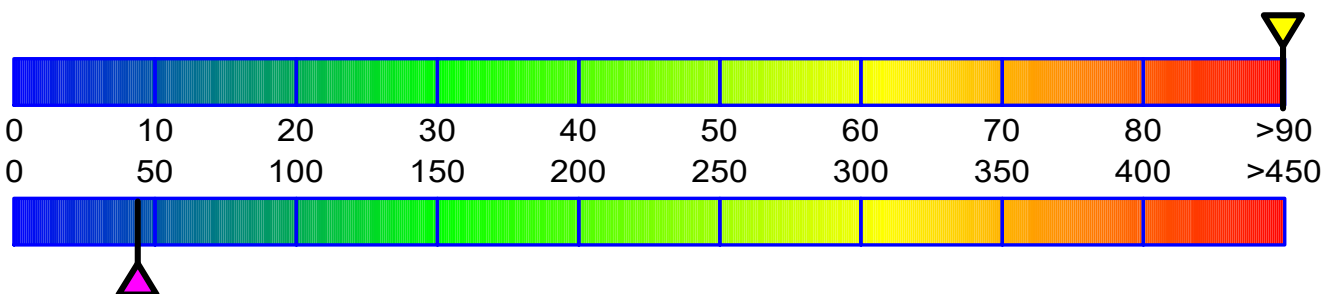
кВт·г/м<sup>3</sup>

Відсотковий показник, що визначає клас енергетичної ефективності

18,0

%

Питоме споживання первинної енергії, кВт·год/м<sup>2</sup> за рік: 177,7



Питомі викиди парникових газів, кг/м<sup>2</sup> за рік: 45,0

Серія та номер кваліфікаційного атестата енергоаудитора

OPI-AB00004

## I. Фактичні або проектні характеристики огорожувальних конструкцій

Вид огорожувальної конструкції	Значення опору теплопередачі огорожувальної конструкції м <sup>2</sup> ·год·К/Вт		Площа А, м <sup>2</sup>
	існуюче приведенне значення	мінімальні вимоги	
Зовнішні стіни	<b>3,79</b>	<b>2,8</b>	<b>2025</b>
Сумішене перекриття	<b>6,39</b>	<b>5,5</b>	<b>428</b>
Перекриття (паркінг) що розмежовує приміщення, розрахункова температура яких, відрізняється більше ніж на 4°С (* — Rq min, що розраховане за формулою (А.1) ДБН В.2.6-31)	<b>3,76</b>	<b>3,3 (0,65*)</b>	<b>426</b>
Світлопрозорі огорожувальні конструкції	<b>0,65</b>	<b>0,6</b>	<b>916</b>
Зовнішні двері	<b>0,64</b>	<b>0,5</b>	<b>10</b>

### Опис технічного стану огорожувальних конструкцій

Зовнішні стіни виконані в кладці з стінових блоків «YTONG» марки G -2, 400 кг/м<sup>3</sup> завтовшки 300 мм. З зовнішньої сторони змонтовано плитний мінераловатний утеплювач завтовшки 50 мм. з опорядженням штукатурним шаром. Приведений опір теплопередачі зовнішніх стін відповідає вимогам.

Віконні блоки з однокамерними склопакетами типу М1-16-4і (аргон). Коефіцієнт скління фасадів будинку складає 0,31. Приведений опір теплопередачі склопрозорих конструкцій відповідає вимогам.

Зовнішні двері — металопластикові. Приведений опір теплопередачі відповідає вимогам.

Дах плоский, суміщений, неексплуатований. Покрівельний матеріал — рулонні матеріали. В якості утеплювача перекриття використано плити Піноплекс сумарною товщиною 200 мм. Перекриття над паркінгом — монолітна залізобетона плита, з боку паркінгу змонтовано плитний мінераловатний утеплювач. Приведений опір теплопередачі суміщеного покриття та перекриття над паркінгом відповідає вимогам.

## II. Показники енергетичної ефективності та фактичне питоме енергоспоживання будівлі

Назва показника	Існуюче значення кВт·год/м <sup>2</sup> , (кВт·год/м <sup>3</sup> ) за рік	Мінімальні вимоги кВт·год/м <sup>2</sup> , (кВт·год/м <sup>3</sup> ) за рік
Питома енергопотреба на опалення, охолодження, гаряче водопостачання	<b>55,4</b>	<b>68</b>
Питоме енергоспоживання при опаленні	<b>47,2</b>	
Питоме енергоспоживання при охолодженні	<b>6,06</b>	
Питоме енергоспоживання при гарячому водопостачанні	<b>51,22</b>	
Питоме енергоспоживання системи вентиляції	<b>0,59</b>	
Питоме енергоспоживання при освітленні	<b>46,57</b>	
Питоме споживання первинної енергії, кВт·год/м <sup>2</sup> за рік	<b>177,7</b>	
Питомі викиди парникових газів, кг/м <sup>2</sup> за рік	<b>45</b>	

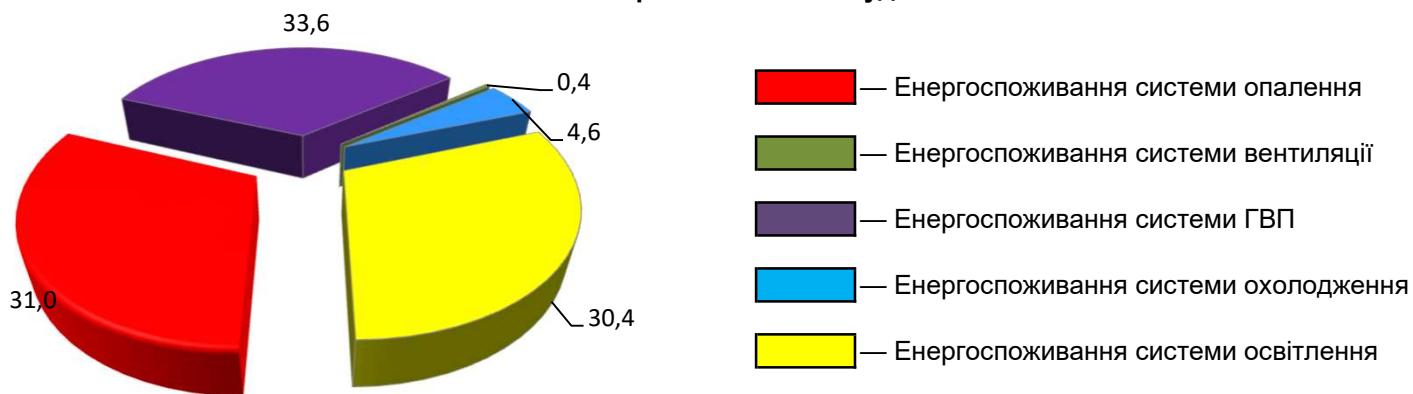
### Енергоспоживання будівлі

Вид	Фактичний обсяг споживання за рік		Розрахунковий обсяг споживання за рік	
	тис.кВт·год	кВт·год/м <sup>2</sup> (кВт·год/м <sup>3</sup> )	тис.кВт·год	кВт·год/м <sup>2</sup> (кВт·год/м <sup>3</sup> )
Енергоспоживання системи опалення			<b>392,1</b>	<b>47,2</b>
Енергоспоживання системи вентиляції			<b>4,9</b>	<b>0,59</b>
Енергоспоживання системи гарячого водопостачання			<b>425,3</b>	<b>51,22</b>
Енергоспоживання системи охолодження			<b>50,3</b>	<b>6,06</b>
Енергоспоживання системи освітлення			<b>386,7</b>	<b>46,57</b>
Усього:	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>1259,4</b>	<b>151,7</b>

### Причини відхилень розрахункових обсягів споживання від фактичних

--

### Річне енергоспоживання будівлі



### III. Фактичні або проектні показники інженерних систем будівлі

#### Системи опалення

Джерелом теплової енергії для потреб опалення 2-ої секції будівлі є існуюча дахова котельня, що розташована на технічному поверсі секції №5. В котельні встановлено три конденсаційних газових котли Vitoplex 100 PV1 потужністю Q=500 кВт кожен. Підключення системи опалення 2-ої секції до магістральних трубопроводів, що проходять по паркінгу, здійснюється через вузол введення. Система опалення будівлі двотрубна горизонтальна з нижнім розведенням; розділена на дві зони обслуговування: 1-12 та 13-17 поверхи. Для адміністративної частини та сходово-ліфтового вузла передбачено окремі системи опалення від індивідуальних стояків. Передбачено встановлення лічильників теплової енергії для кожного споживача (квартири). На кожному поверсі встановлено регулятор перепаду тиску в системі опалення. Нагрівальні прилади - біметалеві радіатори в кількості 191 шт.

#### Системи охолодження, кондиціонування та вентиляції

Системи охолодження відсутня. Вентиляція адміністративної частини 2-ої секції будівлі (1-го та 2-го поверхів) прийнята припливно-витяжна з приднім спонуканням через автономні повітропроводи, що виведені на покрівлю. Вентиляція квартир запроектована природною через витяжні канали кухонь та санвузлів. З квартир, що розміщено на трьох верхніх поверхах, передбачена механічна витяжна вентиляція з установкою настінних вентиляторів.

#### Система постачання гарячої води

Передбачено дві зони гарячого водопостачання. Перша зона прийнята для забезпечення гарячою водою житлових квартир і вбудованих приміщень до 13-го поверху. Друга зона для квартир, розташованих вище 13-го поверху. Приготування гарячої води організовано в водогрійних котлах котельні. Наявна циркуляційна система гарячого водопостачання. Всі трубопроводи гарячого водопостачання теплоізолюються. Для обліку витрати гарячої води запроектована установка індивідуальних приладів обліку.

#### Система освітлення

Система освітлення побудована на різних по виконанню джерелах світла: світильників з світлодіодними та люмінесцентними лампами. Керування системою освітлення передбачене в ручному режимі.

### IV. Рекомендації щодо забезпечення (підвищення рівня) енергетичної ефективності