

Саморегулируемая организация Некоммерческое Партнёрство  
«Единое Межрегиональное Объединение Энергетиков»

Общество с ограниченной ответственностью «Кубаньэнергоаудит»

ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ Рег. № ЭП. 686-063-0031-ПД-11-12-796

«Жилой комплекс по ул. Заполярная, 35 в г. Краснодаре, литер 7»

Составлен на основании проектной документации

Директор  
ООО «Кубаньэнергоаудит»

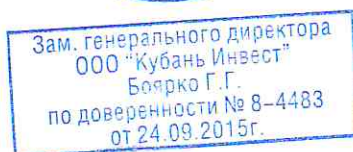


И.В. Степаненко

Директор  
ООО «КУБАНЬ ИНВЕСТ»



Д.С. Морозов



г. Краснодар, 2016 г.

## Энергетический паспорт здания

1. Общая информация	
Дата заполнения (число, месяц, год)	12-2014
Адрес здания	Краснодар, ул. Заполярная, 35
Разработчик проекта	ООО «СтройПроект»
Адрес и телефон разработчика	
Шифр проекта	12-12-ЭФ
Назначение здания, серия	Жилое
Этажность, количество секций	9-ти этажное, 3-х секционное
Количество квартир	216
Расчетное количество жителей или служащих	-
Размещение в застройке	Отдельно стоящий
Конструктивное решение	Перекрестно-стенная несущая система

### 2. Расчетные условия

Расчетный параметр	Обозначение параметра	Единица измерения	Расчетное значение
1. Расчетная температура наружного воздуха	$t_n$	°C	-19
2. Средняя температура наружного воздуха	$t_{от}$	°C	2
3. Продолжительность отопительного периода	$z_{от}$	сут/год	149
4. Градусосутки отопительного периода	ГСОП	°C·сут/год	2682
5. Расчетная температура внутреннего воздуха для проектирования тепловой защиты	$t_v$	°C	20
6. Расчетная температура чердака	$t_{чрд}$	°C	-
7. Расчетная температура подвала	$t_{подп}$	°C	-

### 3. Показатели геометрические

Показатель	Обозначение показателя и единица измерения	Расчетное проектное значение	Фактическое значение
8. Сумма площадей этажей здания	$A_{от}, м^2$	3125,5	-
9. Площадь жилых помещений	$A_{ж}, м^2$	2631,7	-
10. Расчетная площадь (общественных зданий)	$A_p, м^2$	-	-
11. Отапливаемый объем	$V_{от}, м^3$	7946,82	-
12. Коэффициент остекленности фасада здания	$f$	0,13	-
13. Показатель компактности здания	$K_{комп}$	0,32	-

14. Общая площадь наружных ограждающих конструкций здания,	$A_{\text{н сум}}, \text{м}^2$	2570,25	-
в том числе:			
стен	$A_{\text{стен}}$	1573,27	-
наружных дверей	$A_{\text{дв}}$	6,1	-
перекрытие теплого чердака	$A_{\text{чер}}$	378,42	-
перекрытие над неот. подвалом	$A_{\text{цок}}$	378,42	-
окон и балконных дверей	$A_{\text{ок}}$	234,04	-

Расчетный параметр	Обозначение параметра	Единица измерения	Расчетное значение
окон по сторонам света			
С		$\text{м}^2$	
СВ		$\text{м}^2$	
В		$\text{м}^2$	
ЮВ		$\text{м}^2$	
Ю		$\text{м}^2$	
ЮЗ		$\text{м}^2$	
З		$\text{м}^2$	
СЗ		$\text{м}^2$	

#### 4. Показатели теплотехнические

Показатель	Обозначение показателя и единица измерения	Нормируемое значение	Расчетное проектное значение	Фактическое значение
16. Приведенное сопротивление теплопередаче наружных ограждений, в том числе:	$R_0^{\text{пр}}, \text{м}^2 \cdot ^\circ\text{C}/\text{Вт}$			
стен	$R_{\text{ст}}$	1,474	1,5	1,74
наружных дверей	$R_{\text{дв}}$	1,2	1,2	-
перекрытий теплого чердака	$R_{\text{кр}}$	1,141	4,022	-
перекрытие над неот. подвалом	$R_{\text{цок}}$	3,107	3,107	-
окон и балконных дверей	$R_{\text{ок}}$	0,351	0,54	0,58

### 5. Показатели вспомогательные

Показатель	Обозначение показателя и единица измерения	Нормируемое значение показателя	Расчетное проектное значение показателя
17. Приведенный трансмиссионный коэффициент теплопередачи здания	$K_{тр}, \text{Вт}/(\text{м}^2 \cdot ^\circ\text{C})$	-	0,66
18. Кратность воздухообмена здания за отопительный период при удельной норме воздухообмена	$n_a, \text{ч}^{-1}$	-	0,488
19. Удельные бытовые тепловыделения в здании	$q_{int}, \text{Вт}/\text{м}^2$	-	10,00
20. Тарифная цена тепловой энергии для проектируемого здания	$C_{тепл}, \text{руб}/(\text{кВт}\cdot\text{ч}/\text{год})$	-	-
21. Удельная цена отопительного оборудования и подключения к тепловой сети в районе строительства	$C_{от}, \text{руб}/(\text{кВт}\cdot\text{ч}/\text{год})$	-	-
22. Удельная прибыль от экономии энергетической единицы	$\Omega_{пр}, \text{руб}/(\text{кВт}\cdot\text{ч}/\text{год})$	-	-

### 6. Удельные характеристики

Показатель	Обозначение показателя и единица измерения	Нормируемое значение показателя	Расчетное проектное значение
23. Удельная теплозащитная характеристика здания	$k_{об}, \text{Вт}/(\text{м}^3 \cdot ^\circ\text{C})$	0,28	0,21
24. Удельная вентиляционная характеристика здания	$k_{вент}, \text{Вт}/(\text{м}^3 \cdot ^\circ\text{C})$	-	0,15
25. Удельная характеристика бытовых тепловыделений здания	$k_{быт}, \text{Вт}/(\text{м}^3 \cdot ^\circ\text{C})$	-	0,18
26. Удельная характеристика теплопоступлений в здание от солнечной радиации	$k_{рад}, \text{Вт}/(\text{м}^3 \cdot ^\circ\text{C})$	-	0,05

### 7. Коэффициенты

Показатель	Обозначение показателя	Нормативное значение показателя
27. Коэффициент эффективности авторегулирования отопления	$\zeta$	1

28. Коэффициент, учитывающий снижение теплопотребления жилых зданий при наличии поквартирного учета тепловой энергии на отопление	$\xi$	0,1
29. Коэффициент эффективности рекуператора	$k_{эф}$	-
30. Коэффициент, учитывающий снижение использования теплопоступлений в период превышения их над теплопотерями	$\nu$	0,74
31. Коэффициент учета дополнительных потерь системы отопления	$\beta_h$	1,13

#### 8. Комплексные показатели расхода тепловой энергии

Показатель	Обозначение показателя	Расчетное проектное значение
32. Расчетная удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию зданий за отопительный период	$q_{от}^p, \text{Вт}/(\text{м}^3 \cdot ^\circ\text{C})$ $\text{Вт}/(\text{м}^2 \cdot ^\circ\text{C})$	0,196
33. Нормируемая удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию зданий за отопительный период	$q_{от}^{тр}, \text{Вт}/(\text{м}^3 \cdot ^\circ\text{C})$ $\text{Вт}/(\text{м}^2 \cdot ^\circ\text{C})$	0,319
34. Класс энергосбережения	-38,63%	B+
35. Соответствует ли проект здания нормативному требованию по теплозащите		Соответствует

#### 9. Энергетические нагрузки здания

Показатель	Обозначение	Единица измерения	Расчетное проектное значение
36. Удельный расход тепловой энергии на отопление зданий за отопительный период	$q$	$\text{кВт} \cdot \text{ч}/(\text{м}^3 \cdot \text{год})$	12,60
37. Удельный расход тепловой энергии на отопление зданий за отопительный период	$q$	$\text{кВт} \cdot \text{ч}/(\text{м}^2 \cdot \text{год})$	32,04
38. Расход тепловой энергии на отопление зданий за отопительный период	$Q_{от}^{год}$	$\text{кВт} \cdot \text{ч}/\text{год}$	100140,75
39. Общие теплопотери здания за отопительный период	$Q_{общ}^{год}$	$\text{кВт} \cdot \text{ч}/\text{год}$	185893,87
40. Средняя воздухопроницаемость (при закрытых приточно-вытяжных вентиляционных отверстиях) согласно ГОСТ 31167	$n_{50}$	$\text{ч}^{-1}$	2,155

Параметры энергетического паспорта здания определены согласно СП 50.13330.2012 на основании раздела проектной документации (шифр 12-12-ЭФ от 2014г.), разработанного на основании СНиП 23-02-2003.

Соответствие требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащённости приборами учёта используемых энергетических ресурсов (согласно приказа от 19 февраля 2015 г. № 117/пр Об утверждении формы разрешения на строительство и формы разрешения на ввод объекта в эксплуатацию)			
Наименование показателя	Единица измерения	По проекту	Фактический
Класс энергоэффективности здания**		В, высокий	В, высокий *
Удельный расход тепловой энергии на 1 кв.м площади	кВт · ч/ м <sup>2</sup>	32,04	32,04*
Материал утепления наружных ограждающих конструкций		кладка из газобетонных блоков, минераловатный утеплитель, экструзионный пенополистирол Технониколь	кладка из газобетонных блоков, минераловатный утеплитель, экструзионный пенополистирол Технониколь
Заполнение световых проёмов		Окна и балконные двери выполнены в металлопластиковом исполнении	Окна и балконные двери выполнены в металлопластиковом исполнении
<p>*параметр определён косвенно на основании соответствия термического сопротивления и воздухопроницаемости ограждающей конструкции</p> <p>**согласно приказа Минстроя РФ №399/пр от 06.06.2016г. «Об утверждении Правил определения класса энергетической эффективности многоквартирных домов»</p>			

Дата составления энергетического паспорта:

"10" октября 2016 г.

Подпись ответственного исполнителя:

Инженер, Ушкалов Д.И. 