

ООО «Южная ТеплоТехническая Компания»

ИНН 6163099036 КПП 616201001 ОГРН 1096195003783 р/с № 40702810590000000732
филиал «РОСТОВ-НА-ДОНУ» АКБ «РОСЕВРОБАНК» (ОАО) г. Ростов-на Дону
Кор. счет № 30101810600000000233 БИК 046015233
344033, г. Ростов-на-Дону, ул. Всесоюзная, д.71, оф. А1Т тел. (факс) 2-028-028
E-mail: donteplo@yandex.ru

Заказ: 28-11/13-ЭА
Заказчик: ЗАО «ЮИТ ДОН»

УТВЕРЖДАЮ



Генеральный директор
Д.В. Кравцов
2013 г.

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ

Составленный по результатам тепловизионного обследования многоэтажного жилого дома со встроенными офисными помещениями по ул. 1-й Конной Армии, 37в в г. Ростове-на-Дону (секция 2.2).

Согласовано:
Генеральный директор
ЗАО «ЮИТ ДОН»



/ А.А. Шумесв /

г. Ростов-на-Дону
2013

5. ВЫВОДЫ

На основании результатов, полученных в ходе тепловизионного обследования, можно сделать следующие выводы:

1. Меньшее из фактических сопротивлений теплопередаче реперных зон по результатам обследования составило $R_0 = 2,65 \text{ м}^2 \cdot \text{°С/Вт}$, что удовлетворяет требованиям тепловой защиты согласно п 5.3 СНИП 23-02-2003.

2. Расчетный температурный перепад Δt_0 согласно п 5.8 СНИП 23-02-2003 не превышает 4°С .

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. МДС 23-1.2007 «Методические рекомендации по комплексному теплотехническому обследованию наружных ограждающих конструкций с применением тепловизионной техники».

2. ГОСТ 26254-84 «Здания и сооружения. Методы определения сопротивления теплопередаче ограждающих конструкций».

3. ГОСТ 26629-85 «Здания и сооружения. Метод тепловизионного контроля качества теплоизоляции Ограждающих конструкций».

4. СНИП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий».

5. ГОСТ 25380-82 «Здания и сооружения. Метод измерения плотности тепловых потоков, проходящих через ограждающие конструкции».



ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ЗДАНИЯ

Общая информация

Дата заполнения	16.12.13
Адрес здания	г. Ростов-на-Дону, ул. 1-й Конной Армии, 37в
Разработчик проекта	ООО «Южная ТеплоТехническая Компания»
Адрес и телефон разработчика	г. Ростов-на-Дону, ул. Всесоюзная, д.71, оф. А1Т
Шифр проекта	28-11/13-ЭА

Расчетные условия

№ п.п	Наименование расчетных параметров	Обозначение параметра	Единица измерения	Расчетное значение
1	Расчетная температура внутреннего воздуха	t_{int}	°С	20
2	Расчетная температура наружного воздуха	t_{ext}	°С	-22
3	Расчетная температура теплого чердака	t_c	°С	—
4	Расчетная температура техподполья	t_c	°С	—
5	Продолжительность отопительного периода	$z_{от}$	сут	171
6	Средняя температура наружного воздуха за отопительный период	$t_{ш}$	°С	-0.6
7	Градусо-сутки отопительного периода	$D_{от}$	°С·сут	3522.6

Функциональное назначение, тип и конструктивное решение здания

8	Назначение	Жилой дом
9	Размещение в застройке	Сблокированное
10	Тип	Многоэтажное, 15 этажей
11	Конструктивное решение	Каркасно-монолитное

Геометрические и теплоэнергетические показатели

№ п.п	Показатель	Обозначение показателя и единицы измерения	Нормативное значение показателя	Расчетное (проектное) значение показателя	Фактическое значение показателя
1	2	3	4	5	6
<i>Геометрические показатели</i>					
12	Общая площадь наружных ограждающих конструкций здания	$A_e^{sum}, м^2$	—	5105,00	5243,90
	В том числе:				
	стен	$A_w, м^2$	—	3100,00	3029,30
	окон и балконных дверей	$A_{f,} м^2$	—	700,00	838,90
	входных дверей	$A_{ed,} м^2$	—	5,00	75,70

	чердачных перекрытий (холодного чердака)	$A_c, \text{м}^2$	—	650,00	650,00
	перекрытий над неотапливаемыми подвалами или подпольями	$A_f, \text{м}^2$	—	650,00	650,00
13	Площадь квартир	$A_h, \text{м}^2$	—	6500,00	5905,24
14	Полезная площадь (общественных зданий)	$A_l, \text{м}^2$	—	—	489,89
15	Площадь жилых помещений	$A_l, \text{м}^2$	—	3300,00	3249,90
16	Расчетная площадь (общественных зданий)	$A_l, \text{м}^2$	—	—	405,00
17	Отапливаемый объем	$V_h, \text{м}^3$	—	23400,00	23400,00
18	Коэффициент остекленности фасада здания	f	0,18	0,18	0,21
19	Показатель компактности здания	$k_c^{k_{\text{св}}}$	0,29	0,22	0,22
Теплоэнергетические показатели					
<i>Теплотехнические показатели</i>					
20	Приведенное сопротивление теплопередаче наружных ограждений:	$R_{\Sigma}^r, \text{м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$	—	—	1,51
	стен	R_w	2,63	2,64	2,65
	окон и балконных дверей	R_F	0,41	0,42	0,42
	входных дверей	R_{ed}	0,73	0,84	0,76
	чердачных перекрытий (холодного чердака)	R_c	3,49	3,81	3,81
	перекрытий над неотапливаемыми подвалами или подпольями	R_f	3,49	3,49	3,49
21	Приведенный коэффициент теплопередачи здания	$K_m^{tr}, \text{Вт}/(\text{м}^2 \cdot \text{°C})$	—	0,70	0,67
22	Кратность воздухообмена здания за отопительный период	$n_{\text{от}}, \text{ч}^{-1}$	—	0,50	0,54
	Кратность воздухообмена здания при испытании (при 50 Па)	$n_{50}, \text{ч}^{-1}$	—	—	0,35
23	Условный коэффициент теплопередачи здания, учитывающий теплопотери за счет инфильтрации и вентиляции	$K_m^{inf}, \text{Вт}/(\text{м}^2 \cdot \text{°C})$	—	0,70	0,73
24	Общий коэффициент теплопередачи здания	$K_m, \text{Вт}/(\text{м}^2 \cdot \text{°C})$	—	1,40	1,39
<i>Энергетические показатели</i>					
25	Общие теплопотери через ограждающую оболочку здания за отопительный период	$Q_h, \text{МДж}$	—	2183087,00	2217284,65

26	Удельные бытовые тепловыделения в здании	q_{int} , Вт/м ²	не менее 10	12,00	12,00
					5,24
27	Бытовые теплопоступления в здание за отопительный период	Q_{int} , МДж	—	585066,00	607538,10
28	Теплопоступления в здание от солнечной радиации за отопительный период	Q_s , МДж	—	382704,00	397783,03
29	Потребность в тепловой энергии на отопление здания за отопительный период	Q_h^p , МДж	—	1592024,00	1596721,35

Коэффициенты

№ п.п	Показатель	Обозначение показателя и единицы измерения	Нормативное значение показателя	Фактическое значение показателя
30	Расчетный коэффициент энергетической эффективности системы централизованного теплоснабжения здания от источника теплоты	ε_{Π}^{des}	0,50	0,50
31	Расчетный коэффициент энергетической эффективности поквартирных и автономных систем теплоснабжения здания от источника теплоты	ε_{dec}	0,50	0,50
32	Коэффициент эффективности авторегулирования	ξ	1,00	1,00
33	Коэффициент учета встречного теплового потока	k	1,00	1,00
34	Коэффициент учета дополнительного теплопотребления	β_h	1,13	1,13

Комплексные показатели

35	Расчетный удельный расход тепловой энергии на отопление здания	q_h^{des} кДж/(м ² ·°C·сут)		69,50	70,88
		q_h^{des} кДж/(м ³ ·°C·сут)		—	19,37
36	Нормируемый удельный расход тепловой энергии на отопление здания	q_h^{des} кДж/(м ² ·°C·сут)	70,00		
		q_h^{des} кДж/(м ³ ·°C·сут)	25,00		

37	Класс энергетической эффективности			Нормальный (класс С)	Нормальный (класс С)
38	Соответствует ли проект здания нормативному требованию			Да	Да
39	Дорабатывать ли проект здания			Нет	Нет

Указания по повышению энергетической эффективности

40	Рекомендуем:	
41	Паспорт заполнен	
	Организация	ООО «Южная ТеплоТехническая Компания»
	Адрес и телефон	г. Ростов-на-Дону, ул. Всесоюзная, д.71, оф. А1Т
	Ответственный исполнитель	С.А. Тихомиров

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

о соответствии нормативным требованиям по эффективному использованию теплоты на отопление здания и рекомендации по повышению эффективности ее использования:

1. Ограждающие конструкции здания соответствуют требованиям СНиП 23-02-2003.

2. Расчетные температурные условия внутри помещений соответствуют требованиям ГОСТ 30494-96.

3. Компактность здания составляет 0,22 1/м, что не превышает нормативного значения 0,29 1/м по СНиП 23-02-2003.

4. Удельный годовой расход теплоты на отопление 1 м² отапливаемых площадей с учетом энергосберегающих мероприятий (установка термостатических клапанов на приборах отопления, регулирующие приборы для балансировки системы отопления) составляет 70,879 кДж/(м²·°С·сут) что удовлетворяет требованиям п 5.12 СНиП 23-02-2003.

5. Проектируемые объемно-планировочные и конструктивные решения с учетом энергосберегающих мероприятий в системе отопления:

5.1 Класс энергетической эффективности – Нормальный (класс С).

5.2 Проект здания соответствует нормативному требованию.





Федеральное агентство по
техническому регулированию и метрологии

ФГУ РОСТЕСТ-МОСКВА

Федеральное государственное учреждение
Российский центр испытаний и сертификации - Москва

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ № 029840 1442

Действительно до: " 23 " 12. 2013 г.

Эталон (средство измерений) Термовизор TESTO 875-2

наименование и прил. феслы в состав средств измерений

диапазон температур (-20 ... 280) °С

содат несколько автономных блоков, то приводят их перечню

Серия и номер клейма предыдущей поверки (если такие серия и номер имеются) отсутствуют

заводской номер (номера) 1806675

принадлежащее ООО ЮТЭК

ИНН 6163099036

наименование юридического (физического) лица, ИНН

поверено в соответствии с ГОСТ Р 8.619-2006

наименование и номер документа на методику поверки

с применением эталонов:

Излучатели АЧТ 2 разр. М390 №023356, М300 №010697, ПЧТ 540/40/100 № 001 и М1010 № 5000 и пирометры 1 разр.: HEITRONICS TRTH №2821 и Impac 12-TSP №1001

при следующих значениях влияющих факторов T = 21 °C, P = 101,4 кПа,

приводят перечень влияющих

RH = 55 %

факторы, нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

на основании результатов первичной (периодической) поверки
признано пригодным к применению

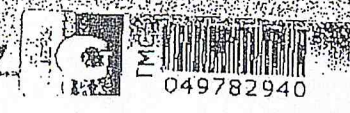
Поверительское клеймо
Начальник лаб. 1442

Поверитель

от " 23 " 12. 2012 г.

подпись С.П. Пенашев
инициалы, фамилия

подпись В.И. Сухарев
инициалы, фамилия





ЭнергоАудит

Саморегулируемая организация
в области энергетического обследования
Некоммерческое партнерство «Энергоаудит»

Регистрационный номер
в государственном реестре саморегулируемых организаций:
СРО-Э-101
344002, г. Ростов-на-Дону, ул., Московская, д. 63, оф. 247, www.sro61.ru

г. Ростов-на-Дону

26 июня 2012 г.

СВИДЕТЕЛЬСТВО

О ПРАВЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ОБЛАСТИ
ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ

№ 0041-2011-6163099036-Э-101

Выдано члену саморегулируемой организации

Общество с ограниченной ответственностью
«Южная ТеплоТехническая Компания»

ИНН 6163099036, ОГРН 1096195003783
344033, г. Ростов-на-Дону, ул. Войкова, д. 136-138

Основание выдачи Свидетельства:

Решение Совета Партнерства от 26 июня 2012 г., протокол № 61

Настоящим Свидетельством подтверждается право осуществления
деятельности в области энергетического обследования.

Начало действия с 26 июня 2012 г.

Свидетельство выдано без ограничения срока и территории действия.

Свидетельство выдано взамен ранее выданного от 25 ноября 2011 г.

Директор

А. В. Карпенко

