



ИНН 5835115554 КПП 583501001 ОГРН 1155835006535

Адрес : 440015, г. Пенза, ул. Аустрина, д.94,96

БИК 042202824 Филиал «Нижегородский» АО «АЛЬФА-БАНК»

Р/с 40702810829170000698 К/с 30101810200000000824

Тел. 8 (8412) 203-400, факс 8 (8412) 205-551 arhkoncept@mail.ru

Ассоциация СРО А «МОПО» рег. № СРО-П-014-05082009  
регистрационный номер члена №605 от 26 ноября 2019 г.

Заказчик – ООО «СЗ СТРОЙ ПОДРЯД»

## **ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Комплекс многоквартирных жилых домов  
в с. Засечное Пензенской области, расположенный на земельном  
участке с кадастровым номером: 58:24:0381402:1795.  
4й этап строительства, строение №04.**

**Раздел 10.1 «Мероприятия по обеспечению  
соблюдений требований энергетической  
эффективности и требований оснащённости зданий,  
строений и сооружений приборами учета  
используемых ресурсов»**

Шифр: 02-22-04-ЭЭ

Пенза 2022 г.



**Арх  
КОНЦЕПТ**

**ИНН 5835115554 КПП 583501001 ОГРН 1155835006535**

**Адрес : 440015, г. Пенза, ул. Аустрина, д.94,96**

**БИК 042202824 Филиал «Нижегородский» АО «АЛЬФА-БАНК»**

**Р/с 40702810829170000698 К/с 30101810200000000824**

**Тел. 8 (8412) 203-400, факс 8 (8412) 205-551 arhkoncept@mail.ru**

Ассоциация СРО А «МОПО» рег. № СРО-П-014-05082009  
регистрационный номер члена №605 от 26 ноября 2019 г.

Заказчик – ООО «СЗ СТРОЙ ПОДРЯД»

## **ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Комплекс многоквартирных жилых домов  
в с. Засечное Пензенской области, расположенный на земельном  
участке с кадастровым номером: 58:24:0381402:1795.  
4й этап строительства , строение №04.**

**Раздел 10.1 «Мероприятия по обеспечению  
соблюдений требований энергетической  
эффективности и требований оснащённости зданий,  
строений и сооружений приборами учета  
используемых ресурсов»**

Шифр: 02-22-04-ЭЭ

ГИП:  
Ген. директор:

А.Ю. Трегуб  
П.А. Караулов

Пенза 2022 г.

## Содержание тома

Обозначение	Наименование	Лист
1	2	3
<b>02-22-04-ЭЭ-С</b>	<b>Содержание тома</b>	1
	<b>Текстовая часть</b>	
1.	Нормативно-техническая документация, используемая при составлении данного раздела	2
2.	Показатели характеризующие удельную величину расхода энергетических ресурсов	2
3.	Общая характеристика здания.	3
4.	Климатические и теплоэнергетические параметры	4
5.	Теплотехнические расчеты ограждающих конструкций	5
6.	Энергетический паспорт объекта.	9

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						<b>02-22-04-ЭЭ-С</b>			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата				
Разработал		Караулов				Текстовая часть	Стадия	Лист	Листов
							П	1	
ГИП		Трегуб					ООО «АРХ КОНЦЕПТ» г. Пенза		
Н.контроль		Гераськин							

**1. Нормативно-техническая документация, используемая при составлении данного раздела:**

- Федеральный закон РФ от 23 ноября 2009г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».
- Федеральный закон РФ от 29 декабря 2004г. №190-ФЗ «Градостроительный кодекс РФ».
- Федеральный закон РФ от 30 декабря 2009г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».
- Постановление правительства РФ от 16.02.2008 №87 «О составе проектной документации и требованиях к их содержанию».
- Приказ министерства экономического развития РФ от 17.02.2010г. №61 «Об утверждении примерного перечня мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, которая может быть использована в целях разработки региональных, муниципальных программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности».
- СП 50.13330.2012-«Тепловая защита зданий».
- СП 23-101-2004- «Проектирование тепловой защиты зданий».
- СП 131.13330.2012– «Строительная климатология».
- Приказ министерства регионального развития РФ от 28.05.2010г. № 262 «О требованиях энергетической эффективности зданий, строений, сооружений».

**2. Показатели характеризующие удельную величину расхода энергетических ресурсов.**

Отопление жилого дома предусмотрено от крышной газовой котельной.

**Энергетическая эффективность годового потребления Еу.квт/час**

Учет электроэнергии, производится ВРУ 3х фазным электронным счетчиком «Меркурий» 230 ART-01.

Управление освещением лестничных клеток производится с помощью фотореле установленного на втором этаже здания.

Включение освещения производится выключателями установленными по месту.

В помещениях предусмотрены энергосберегающие осветительные приборы: светильники ЛПО46 с ЭПРА (cosφ не менее 0,96) и светильники с энергосберегающими лампами КЛЛ, светильники LMS-34 с датчиками движения.

					<i>02-22-04-33</i>			
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>				
<i>ГИП</i>		<i>Трегуб</i>			<i>Текстовая часть</i>	<i>Лит.</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>
<i>Разработал</i>		<i>Караулов</i>						
<i>Н.контр.</i>		<i>Гераськин</i>				ООО «АРХ КОНЦЕПТ»		



наименование	отапливаемая площадь здания	общ. площ. квартир	отапливаемый объем здания	Общая площадь наружных ограждающ. конструкций
		жилая площадь		
	м <sup>2</sup>	м <sup>2</sup>	м <sup>3</sup>	м <sup>2</sup>
Жилое здание	19240.1	<u>14304.6</u> 8874.0	7157.0	10083

Согласно СП 50.13330.2012- условия эксплуатации в сухой зоне влажности (приложение В) и нормальном влажностном режиме помещений (табл.1) - относятся к «А».

Конструктивная схема здания: здание каркасное с монолитным железобетонным каркасом. Монолитные ж/б перекрытия, ж/б диафрагмы и лестницы.

Фундамент – ж/б плита, стены подвала - железобетонные.

Наружные стены не несущие из бетонных пустотных блоков толщиной 160мм, поэтажно опираются на ж/б плиты и каркаса здания.

Утеплитель кровли – плиты ПСПБ С25 толщиной 200мм.

Наружное утепление стен - утеплитель 0,041 Вт/м.0С, t=100мм.

Окна выполнены из поливинилхлоридных профилей с заполнением двухкамерными стеклопакетами (тройное остекление)

Двери входные из ПВХ профилей.

Система отопления двухтрубная с нижней разводкой.

В здании предусматривается естественная вытяжная вентиляция.

#### 4.Климатические и теплоэнергетические параметры.

Согласно СП23-101-2004 и ГОСТ 30494 расчетная средняя температура внутреннего воздуха принимается  $t_{int} = 22^{\circ}\text{C}$ . Согласно СНиП 23-02 расчетная температура наружного воздуха в холодный период года для условий г.Пензы  $t_{ext} = -29^{\circ}\text{C}$ , продолжительность  $Z_{ht}=207$ суток и средняя температура наружного воздуха  $t_{ht} = -4,5^{\circ}\text{C}$  за отопительный период. Градусо-сутки отопительного периода определяется по формуле (1):  
 $D_d = 5485,5^{\circ}\text{C.сут.}$

Согласно СНиП23-02 для этих градусо-суток нормируемое сопротивление теплопередаче для

- наружных стен  $R_{reg}^w = 3,32 \text{ м}^2\text{°C/ Вт}$
- покрытия  $R_{reg}^c = 4.94 \text{ м}^2\text{°C/ Вт}$
- перекрытия над неотапливаемыми подвалами  $R_{reg}^t = 4,4 \text{ м}^2\text{°C/ Вт}$
- окна  $R_{reg}^f = 0,54 \text{ м}^2\text{°C/ Вт}$
- двери входные  $R_{reg}^{ed} = 0,879 \text{ м}^2\text{°C/ Вт}$

Согласно приказа №262 от 28 мая 2010г. «О требованиях энергетической эффективности зданий, строений, сооружений» нормируемый удельный расход тепловой энергии на отопление составляет:

$$q_h^{reg} = 80 \text{ кДж/м}^3\text{.°C.сут}$$

#### 5.Теплотехнические расчеты ограждающих конструкций.

									Лист
									4
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	02-22-04-33				

Площади наружных ограждающих конструкций, отапливаемые площади и объем зданий, необходимые для расчета энергетического паспорта и теплотехнические характеристики ограждающих конструкций зданий определяем согласно проекта в соответствии с СП 50.13330.2012.

Коэффициенты теплопроводности  $\lambda$  (Вт/м.<sup>0</sup>С), используемых материалов для условий эксплуатации А.

Определение фактических термических сопротивлений теплопередачи.

а) наружные стены.

№ п/п	Наименование	$\gamma$ ; кг/м <sup>3</sup>	$\delta$ ; м	$\lambda$ ; Вт/м. <sup>0</sup> С	$R = \delta/\lambda$ ; м. <sup>0</sup> С/ Вт
1.	Штукатурка цем.песч. р-ром	1800	0,020	0,76	0,026
2.	Бетонные блоки 600х300х160	600	0,16	0,22	1,36
3.	Минералловатный утеплитель	25	0,100	0,041	2,44
4.	Штукатурка	1800	0,010	0,76	0,013
					$R_k = 3,84$

$$R_0 = 1/23 + 3,84 + 1/8,7 = 0,043 + 3,84 + 0,114 = 3,99 \text{ м}^2 \cdot \text{°С} / \text{Вт}$$

б) покрытие

№ п/п	Наименование	$\gamma$ ; кг/м <sup>3</sup>	$\delta$ ; м	$\lambda$ ; Вт/м. <sup>0</sup> С	$R = \delta/\lambda$ ; м. <sup>0</sup> С/ Вт
1.	2-х слойный рулонный ковер из наплавляемых материалов		0,008	0,17	0,047
2.	Пленка ПВХ	в расчете не участвует			
3.	Стяжка из цем.песчаного раствора	1800	0,04	0,76	0,053
4.	Керамзитобетон Д1200 по уклону, $\lambda$ средняя	в расчете не участвует			
5.	плиты ПСПБ С25	35	0,2	0,031	4,84
6.	Пароизоляция		0,002	0,17	0,012
7.	Выравнивающая стяжка	1800	0,02	0,76	0,026
8.	ж/б плита перекрытия	2500	0,16	1,92	0,165
					$R_k = 5,1$

$$R_0 = 1/23 + 5,1 + 1/8,7 = 0,043 + 5,1 + 0,114 = 5,26 \text{ м}^2 \cdot \text{°С} / \text{Вт}$$

									Лист
									5
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	02-22-04-33				

в) перекрытие над подвалом

№ п/п	Наименование	$\gamma$ ; кг/м <sup>3</sup>	$\delta$ ; м	$\lambda$ ; Вт/м.°С	$R = \delta/\lambda$ ; м.°С/ Вт
1.	Линолеум (на теплоизолирующей подоснове)		0,005	0,38	0,013
2.	Стяжка из цем.песчаного раствора М150	1800	0,04	0,76	0,053
3.	Плиты : пенополистирол «Пеноплекс-35»	35	0,08	0,031	2,58
4	Выравнивающая стяжка М150	1800	0,02	0,76	0,026
5.	ж/б плита перекрытия	2500	0,16	1,92	0,165
					2,67

$$R_o = 1/8,7 + 2,67 + 1/6 = 0,114 + 2,67 + 0,167 = 2,86 \text{ м}^2\text{°С/ Вт}$$

г) окна здания.

Выполнены из поливинилхлоридных профилей с заполнением двухкамерными стеклопакетами с толщиной воздушной прослойки 12мм.

Приведенное сопротивление теплопередаче  $R^r_o = 0,54 \text{ м}^2\text{°С/ Вт}$

									Лист
									6
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	02-22-04-33				



## Энергетический паспорт объекта.

Наименование объекта: «Комплекс многоквартирных жилых домов в с. Засечное Пензенской области, расположенный на земельном участке с кадастровым номером: 58:24:0381402:1795. 4й этап строительства, строение №04»	
Адрес здания	с. Засечное Пензенского района Пензенской области
Разработчик проекта	ООО «АРХ КОНЦЕПТ»
Адрес и телефон разработчика	г.Пенза, ул. Аустрина, 94
Шифр проекта	02-22-04

### Расчетные условия

№	Наименование расчетных параметров	Обозначения	Ед.измерения	Величина
1	Расчетная температура внутреннего воздуха	$t_{int}$	°С	+22
2	Расчетная температура наружного воздуха	$t_{ext}$	°С	-29
3	Расчетная температура теплого чердака	$t_{int}^q$	°С	-
4	Расчетная температура подвала	$t_c$	°С	+18
5	Продолжительность отопительного периода	$Z_{ht}$	сут	207
6	Средняя температура наружного воздуха за отопительный период	$t_{ht}$	°С	- 4,5
7	Градусо-сутки отопительного периода	$D_d$	°С. сут.	5485,5

### Функциональное назначение, тип и конструктивное решение здания

8	Назначение	Жилое
9	Размещение в застройке	Отдельно стоящее
10	Тип здания	Жилое, 9-ти этажное
11	Конструктивное решение здания	Монолитное ж/б каркасное здание с наружными стенами из бетонных блоков поэтажно опирающихся на ж/б плиты
12	Оснащенность здания узлами регулирования отопления с указанием типа регулятора	Радиаторные терморегуляторы RA-N
13	Наличие узлов учета расхода тепловой и электрической энергии, топлива и воды	есть

02-22-04-ЭЭ

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата			
ГИП	Трегуб				Лит.	Лист	Листов
Исполнил	Караулов						
Н.контр.	Гераськин				ООО «АРХ КОНЦЕПТ»		

Энергетический паспорт

## Геометрические и теплоэнергетические показатели

№	Показатель	Обозначение и размерность показателя	Нормативное значение показателя	Расчетное (проектное) значение показателя	Фактическое значение показателя
<b>Геометрические показатели</b>					
14	Общая площадь наружных ограждающих конструкций в т.ч.:	$A_e^{sum}, M^2$	-	10083	
	стен	$A_w, M^2$	-	1522,8	
	окон и остекленной части балконных дверей	$A_F, M^2$	-	736,3	
	входных, балконных дверей, дверей лестнично-лифтовых узлов	$A_{ed}, M^2$	-	191,3	
	покрытий (совмещенных)	$A_c, M^2$	-	-	
	перекрытий над техподпольями	$A_f, M^2$	-	2378,6	
	перекрытия 1-го этажа	$A_f, M^2$	-	-	
15	площадь отапливаемых помещений	$A_h, M^2$	-	22596,7	
16	жилая площадь квартир	$A_l, M^2$	-	14067,5	
17	отапливаемый объем	$V_h, M^3$	-	58751,4	
18	коэффициент остекленности фасада здания	$p$		0,17	
19	показатель компактности здания	$K_e^{des}$		0,32	

## Теплоэнергетические показатели

<b>Теплотехнические показатели</b>					
20	Приведенное сопротивление теплопередаче наружных ограждений	$R_o^r, M^2 \cdot ^\circ C / Bt$	-		
	стен	$R_w, M^2 \cdot ^\circ C / Bt$	3,32	4,0	
	окон и остекл части дверей	$R_F, M^2 \cdot ^\circ C / Bt$	0.54	0.54	
	входных дверей	$R_{ed}, M^2 \cdot ^\circ C / Bt$	0.81	0.879	
	покрытий (совмещенных)	$R_c, M^2 \cdot ^\circ C / Bt$	-	-	
21	Приведенный трансмиссионный коэффициент теплопередачи здания	$K_m^{tr}, Bt / (M^2 \cdot ^\circ C)$	-	0,43	
22	Кратность воздухообмена здания за отопительный период	$n_a$ 1/ч	-	0,7	
23	Приведенный (условный) инфильтрационный коэффициент теплопередачи здания	$K_m^{inf}, Bt / (M^2 \cdot ^\circ C)$	-	0,64	
24	Общий коэффициент теплопередачи здания	$K_m Bt / (M^2 \cdot ^\circ C)$	-	1,07	

## Энергетические показатели

25	Общие теплопотери через ограждающую оболочку здания за отопительный период	$Q_h$ МДж	-	1771180	
26	Удельные бытовые тепловыделения в здании	$Q_{int}$ Вт/м <sup>2</sup>	-	10	

					02-22-04-33	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

27	Бытовые теплопоступления в здание за отопительный период	$Q_{int}$ МДж	-	613198	
28	Теплопоступления в здание от солнечной радиации за отопительный период	$Q_s$ МДж	-	251335	
29	Потребность в тепловой энергии на отопление здания за отопительный период	$Q_{h^y}$ МДж	-	1169842	

### Коэффициенты

		Обозначение показателя и единицы измерения	Нормативное значение показателя	Фактическое значение показателя
	Расчетный коэффициент энергетической эффективности системы централизованного теплоснабжения здания от источника теплоты	$\varepsilon_0^{des}$	-	-
	Расчетный коэффициент энергетической эффективности квартирных и автономных систем теплоснабжения здания от источника теплоты	$\varepsilon_{des}$	-	-
	Коэффициент эффективности авторегулирования	$\zeta$		0.95
	Коэффициент учета встречного теплового потока	$\kappa$		1
	Коэффициент учета дополнительного теплопотребления	$\beta_h$		1.05

### Комплексные показатели

					<i>02-22-04-33</i>	<i>Лист</i>
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>		







где:  $A_w, A_F, A_{ed}, A_c, A_f$  – площадь соответственно стен, заполнений светопроемов (окон), наружных дверей и ворот, покрытия, цокольного перекрытия.  $m^2$

$R_w^r, R_F^r, R_{ed}^r, R_c^r, R_f^r$  – приведенное сопротивление теплопередаче соответственно стен, заполнений светопроемов (окон) наружных дверей, покрытия, цокольного перекрытия,  $m^2 \text{ } ^\circ\text{C}/\text{Вт}$ ;

$n$  – коэффициент, принимаемый в зависимости от положения наружной поверхности ограждающей конструкции по отношению к наружному воздуху согласно таблице 6 СП 50.13330.2012 определяем по формуле

$$\text{Для подполий } n = (t_{int} - t_c) / (t_{int} - t_{ext}) \quad (9)$$

$$n = (22-2) / (22+29) = 0,333$$

17. Средняя кратность воздухообмена жилого здания за отопительный период  $n_a, \text{ч}^{-1}$ , рассчитывается по формуле (Г.8) СП 50.13330.2012.

При этом количество приточного воздуха в жилые помещения определяется из расчета заселенности квартиры  $20m^2$  общей площади на одного человека и менее и условно принимается  $3 m^3/\text{ч}$  на  $1 m^2$  площади жилых комнат, т.е. равным  $3 A_r$ .

Кратность воздухообмена в жилых помещениях здания равна

$$n_a = 3 A_r / (\beta_v \times V_h) = 3 \times 2023,7 / (0,85 \times 10138,9) = 0,7 \text{ч}^{-1},$$

где:  $\beta_v$  – коэффициент, учитывающий долю внутренних ограждающих конструкций в отапливаемом объеме здания, принимаемый равным  $0,85$ ;

$V_h$  – отапливаемый объем здания,  $10138,9m^3$

$A_r = 2023,7$

18. Приведенный инфильтрационный (условный) коэффициент теплопередачи здания  $K_m^{inf}, \text{Вт}/(m^2 \text{ } ^\circ\text{C})$ , определяется по формуле (Г.6) приложения СП 50.13330.2012

$$K_m^{inf} = 0,28 \times c \times n_a \times \beta_v \times V_h \times \rho_a^{ht} \times k / A_e^{sum}, \quad (12)$$

где  $c$  – удельная теплоемкость воздуха, равная  $1 \text{ кДж}/(\text{кг} \cdot \text{ } ^\circ\text{C})$ ;

$n_a$  – средняя кратность воздухообмена здания за отопительный период,  $\text{ч}^{-1}$ ;

$\beta_v$  – коэффициент снижения объема воздуха в здании, учитывающий наличие внутренних ограждающих конструкций. При отсутствии данных принимать  $\beta_v = 0,85$ ;

$V_h$  – отапливаемый объем здания,  $m^3$ ;

$\rho_a^{ht}$  – средняя плотность наружного воздуха за отопительный период,  $\text{кг}/m^3$ ;

$k$  – коэффициент учета влияния встречного теплового потока в светопрозрачных конструкциях, равный для окон с одинарными переплетами –  $1,0$ ;

$A_e^{sum}$  – общая площадь наружных ограждающих конструкций

$$K_m^{inf} = 0,28 \times 1 \times 0,7 \times 0,85 \times 10138,9 \times 1,315 \times 1 / 3492,6 = 0,64 \text{ Вт}/(m^2 \text{ } ^\circ\text{C})$$

02-22-04-33

Лист





период  $Q_h^y$  МДж, определяется по формуле (Г.2) СП 50.13330.2012:

$$Q_h^y = [Q_h - (Q_{int} + Q_s) v \zeta] \beta_h, \quad (18)$$

где:  $v$  – коэффициент, учитывающий способность ограждающих конструкций помещений зданий аккумулировать или отдавать тепло; рекомендуемое значение  $v = 0,8$ ;

$\zeta$  – коэффициент эффективности авторегулирования подачи тепла в системах отопления; рекомендуемые значения:  $\zeta = 0,95$  – в двухтрубной системе отопления с термостатами и центральным авторегулированием на вводе;  $\zeta = 0,5$  – в системе без термостатов и без авторегулирования на вводе – регулирование центральное в ЦТП или котельной;

$\beta_h$  – коэффициент, учитывающий дополнительное теплотребление системы отопления, связанное с дискретностью номинального теплового потока номенклатурного ряда отопительных приборов и дополнительными теплотерями, проходящих через неотапливаемые помещения: для многосекционных и других протяженных зданий  $\beta_h = 1,13$ , для зданий башенного типа  $\beta_h = 1,11$ , для зданий с отапливаемыми чердаками, а также с квартирными генераторами теплоты  $\beta_h = 1,05$ .

$$Q_h^y = [1771180 - (613198 + 251335) \times 0,8 \times 0,95] \times 1,05 = 1169842 \text{ МДж}$$

24. Удельный расход тепловой энергии на отопление здания  $q_h^{des}$  кДж/( $m^2 \text{ } ^\circ\text{C} \cdot \text{сут}$ ), определяется по формуле (Г.1) СП 50.13330.2012:

$$q_h^{des} = 10^3 Q_h^y / (A_h D_d) \quad (19)$$

где:  $A_h$  – площадь отапливаемых помещений,  $m^2$

$$q_h^{des} = 10^3 \times 1169842 / (3428,6 \times 5485,5) = 24,8 \text{ кДж} / (m^2 \text{ } ^\circ\text{C} \cdot \text{сут})$$

Требуемый удельный расход тепловой энергии системой теплоснабжения на отопление здания,  $q_h^{req}$  кДж/( $m^2 \text{ } ^\circ\text{C} \cdot \text{сут}$ ):

$$q_h^{req} = 76 \text{ кДж} / (m^2 \text{ } ^\circ\text{C} \cdot \text{сут})$$

Таким образом  $q_h^{req} = 76 \text{ кДж} / (m^2 \text{ } ^\circ\text{C} \cdot \text{сут}) \geq q_h^{des} = 24,8 \text{ кДж} / (m^2 \text{ } ^\circ\text{C} \cdot \text{сут})$  - соответствует требованиям настоящих норм п.5.12 СП 50.13330.2012.

### Заключение.

Ограждающие конструкции здания соответствуют требованиям СП 50.13330.2012.

Класс энергетической эффективности здания В (высокий). Величина удельного расхода тепловой энергии на отопление, вентиляцию, и горячее водоснабжение от нормируемого уровня составляет – 32,6 %.

									Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата					

02-22-04-33