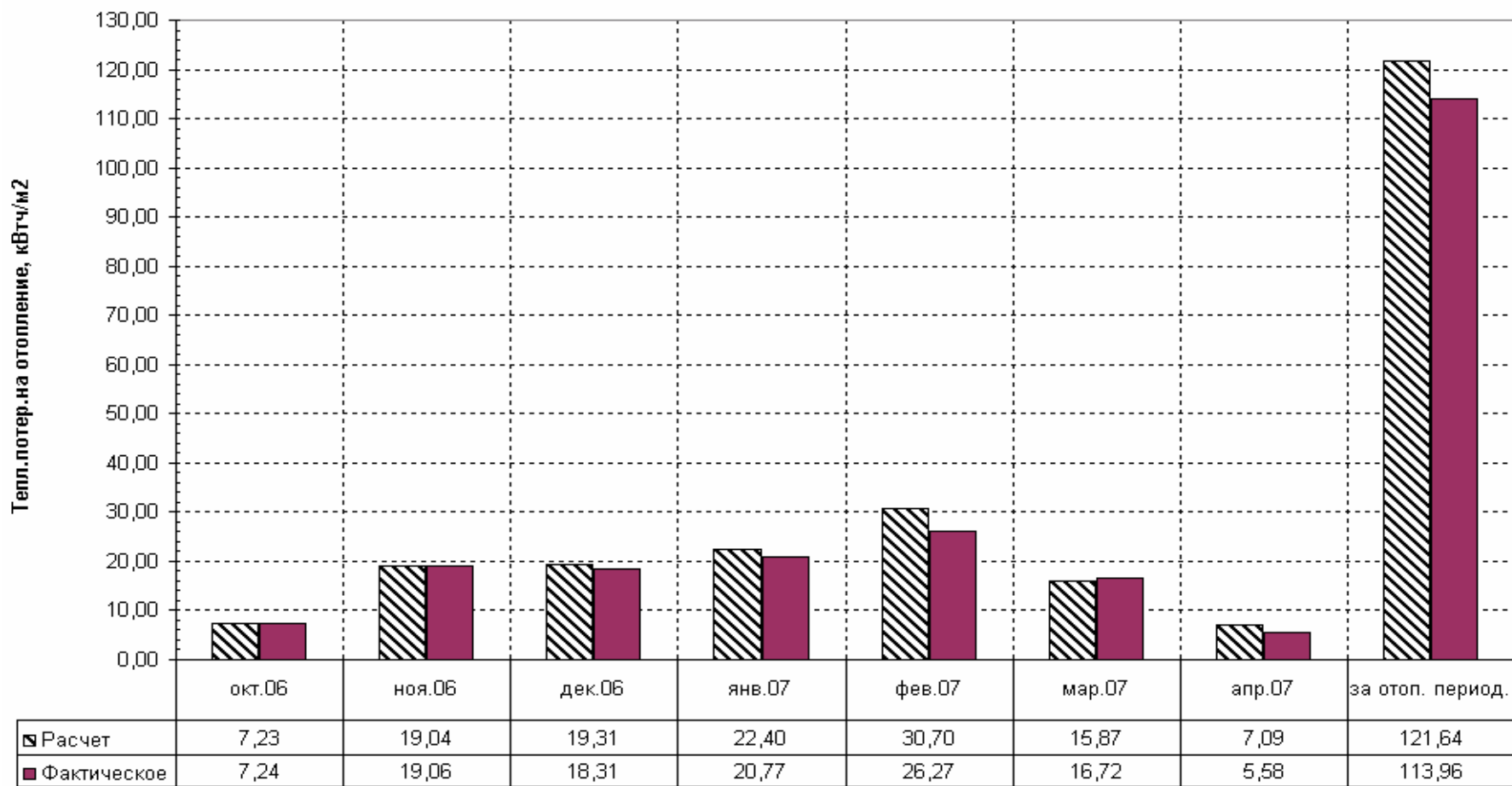


# **СТРОИТЕЛЬСТВО ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫХ ЗДАНИЙ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ: ПРАКТИЧЕСКИЙ ОПЫТ И ПЕРСПЕКТИВЫ.**

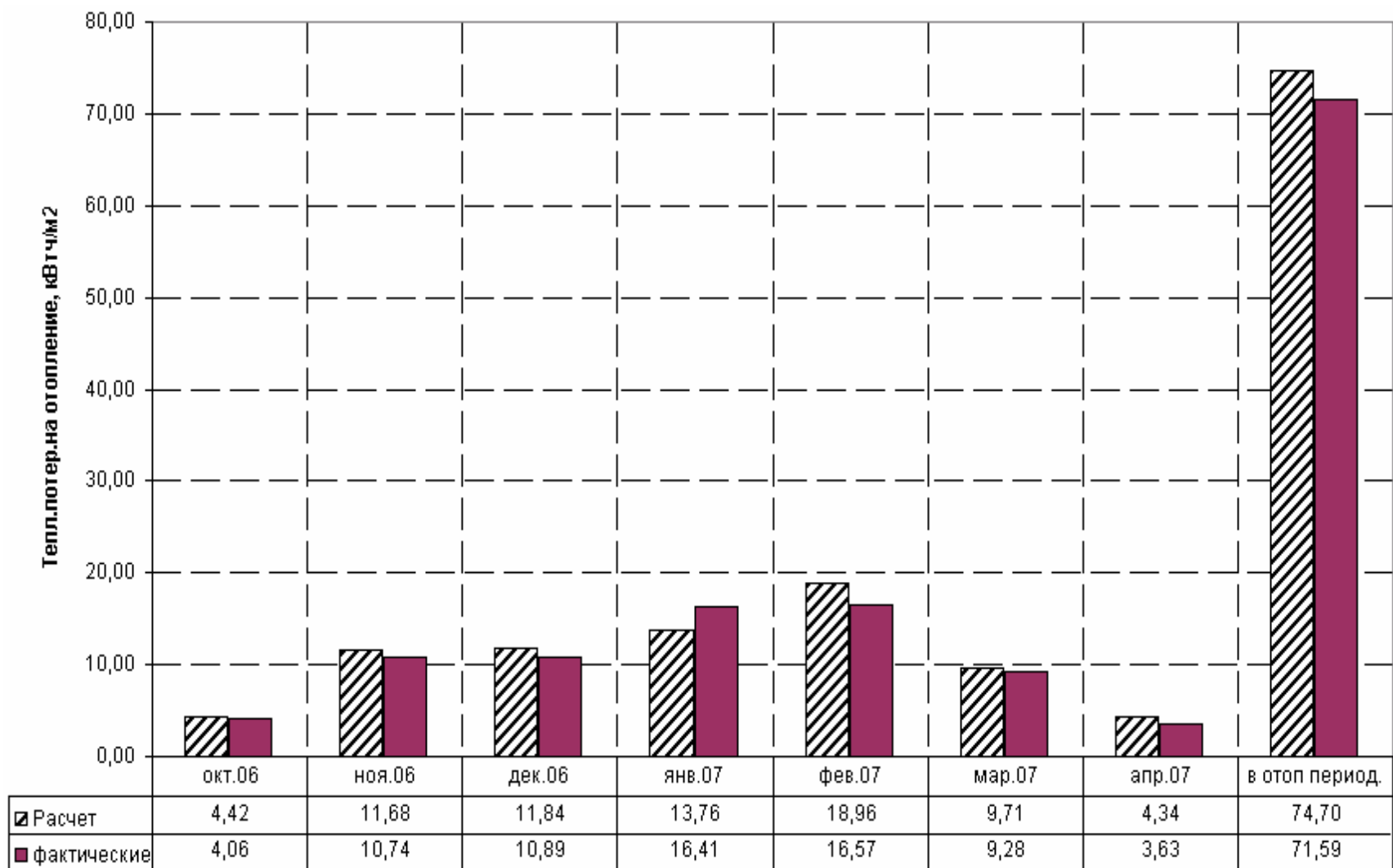
**Данилевский Леонид Николаевич –**

кандидат физико-математических наук,  
заместитель директора института НИПТИС им С.С. Атаева  
министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь.

Тел/факс 00375172 673171, e-mail:[leonik@tut.by](mailto:leonik@tut.by)



**Рис.1. Средние значения расчетных теплотерь одготипных многоттажных жилых зданий**



**Рис.2. Средние значения фактических теплотерь одноэтажных многоквартирных жилых зданий**

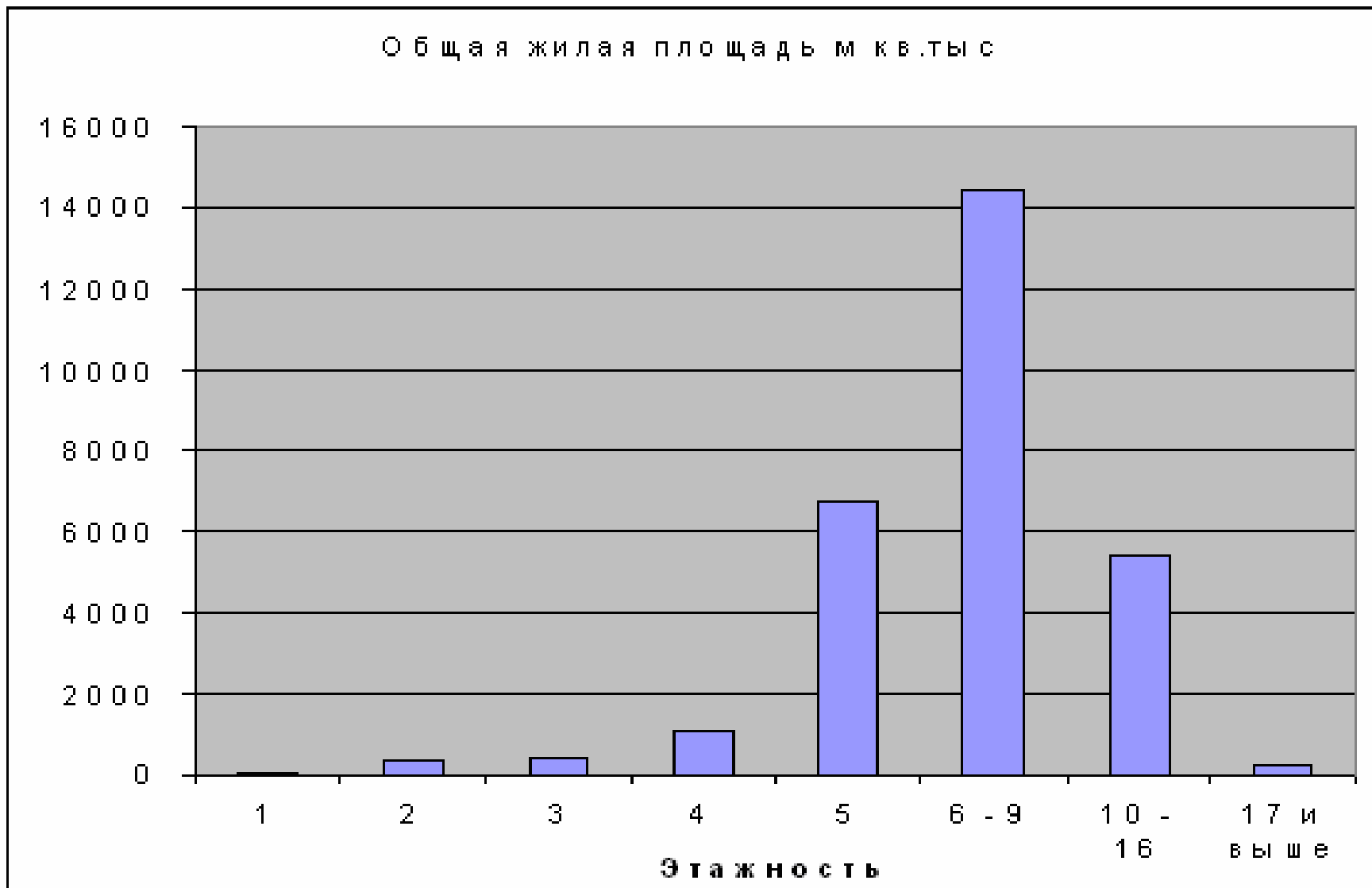


Рис. 3. Диаграмма распределения жилых зданий по их этажности

## Тепловой баланс новых зданий, кВтч/м<sup>2</sup> в год

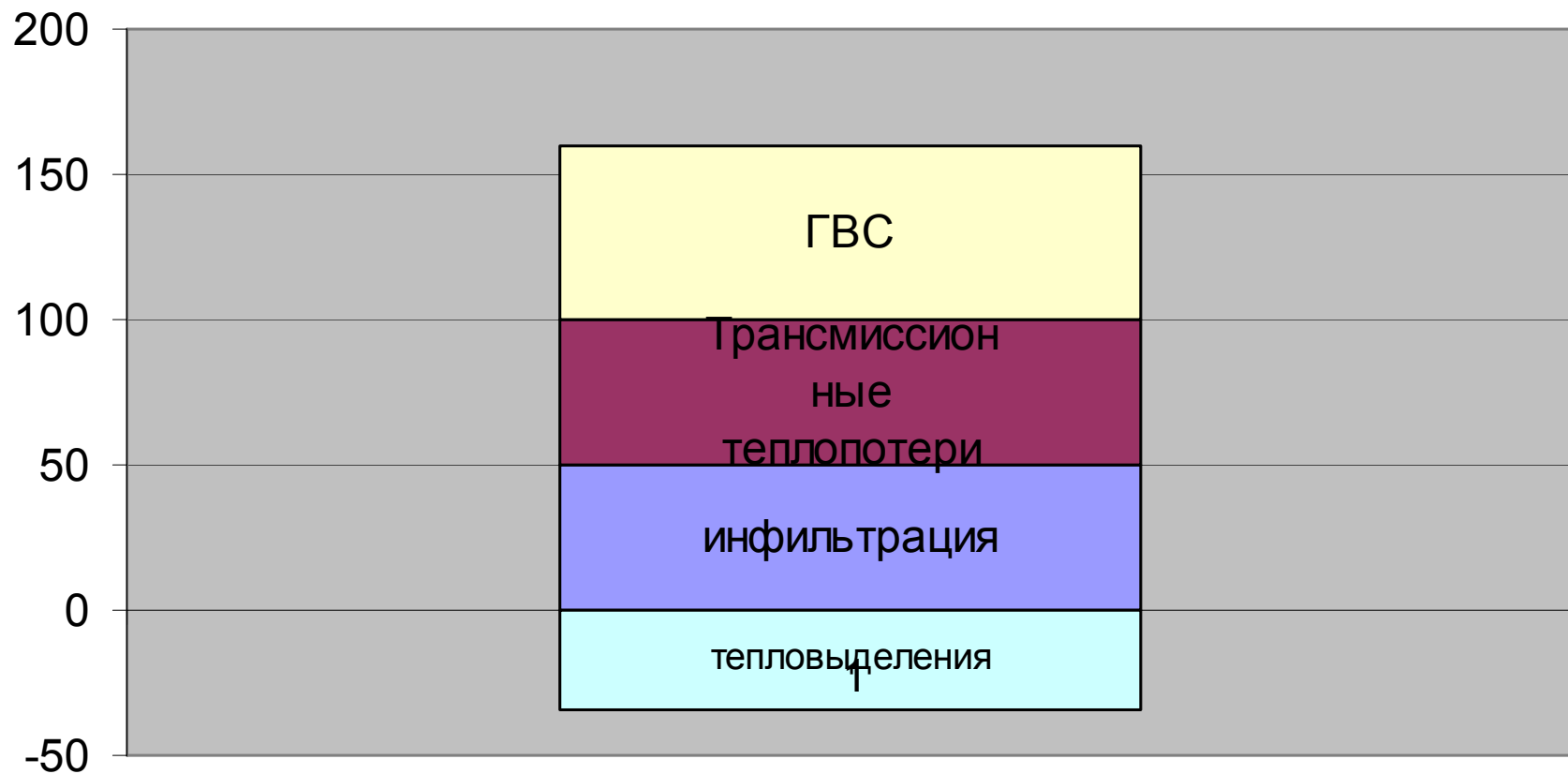
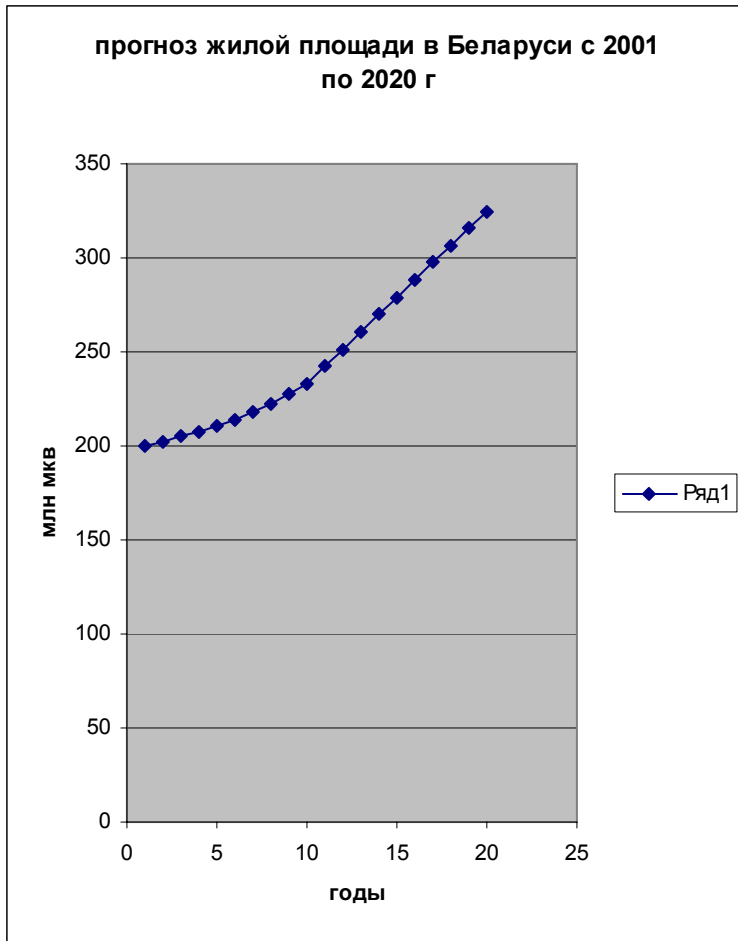
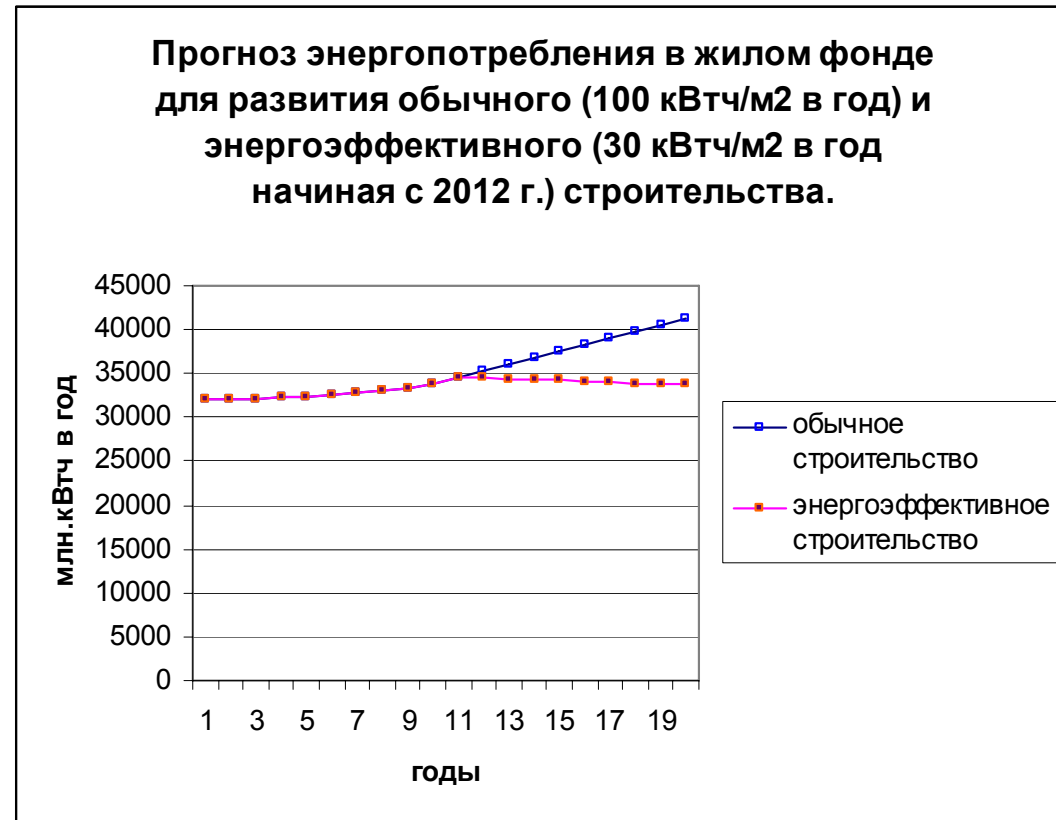


Рис. 4. Тепловой баланс новых зданий

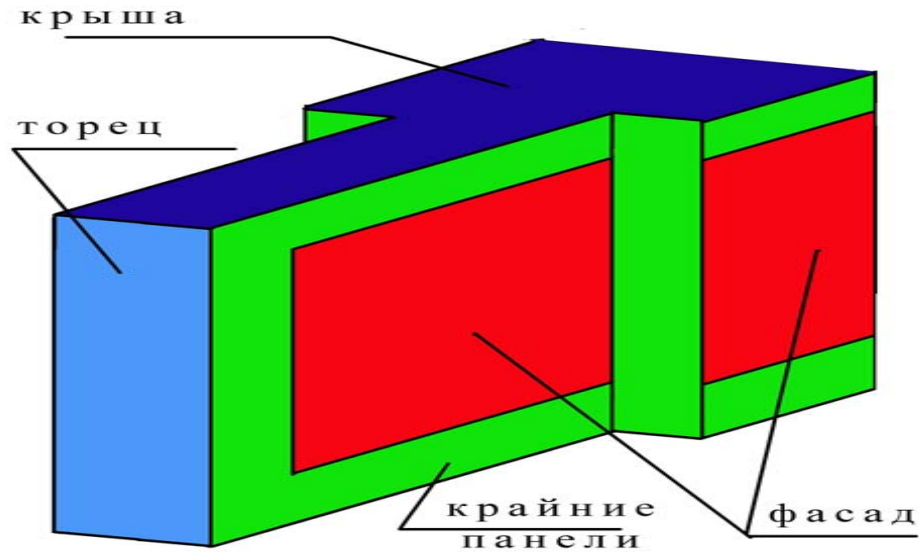


**Рис. 5.**



**Рис. 6.**

# ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОЕ ЗДАНИЕ



термическое сопротивление

	$R = 6 \text{ м}^2 \text{ К/Вт}$
	$R = 5,2 \text{ м}^2 \text{ К/Вт}$
	$R = 4,2 \text{ м}^2 \text{ К/Вт}$
	$R = 3,2 \text{ м}^2 \text{ К/Вт}$

$R_{st} = 4 \text{ м}^2 \text{ град/Вт}$ ;  $R_{ok} = 1 \text{ м}^2 \text{ град/Вт}$ ;  $R_{per} = 6 \text{ м}^2 \text{ град/Вт}$ ;  $R_{torz} = 5,2$   $q_i = 4 \text{ w/m}^2$ ,  $\eta_{rek} = 0,8$

## РАСПРЕДЕЛЕНИЕ УРОВНЯ ТЕПЛОПOTЕРЬ В ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОМ ЗДАНИИ.

Уровень удельных теплотерь, кВтч/м <sup>2</sup> в год	51 - 60	46 - 40	39 - 36	35 - 33	26 - 22
Количество квартир.	4	6	20	14	98

Рис.7. Расчетные характеристики теплотерь различных квартир в здании



**Рис.8. Энергоэффективный дом**





**Рис. 9. Рекуператор тепла и сопутствующее оборудование**

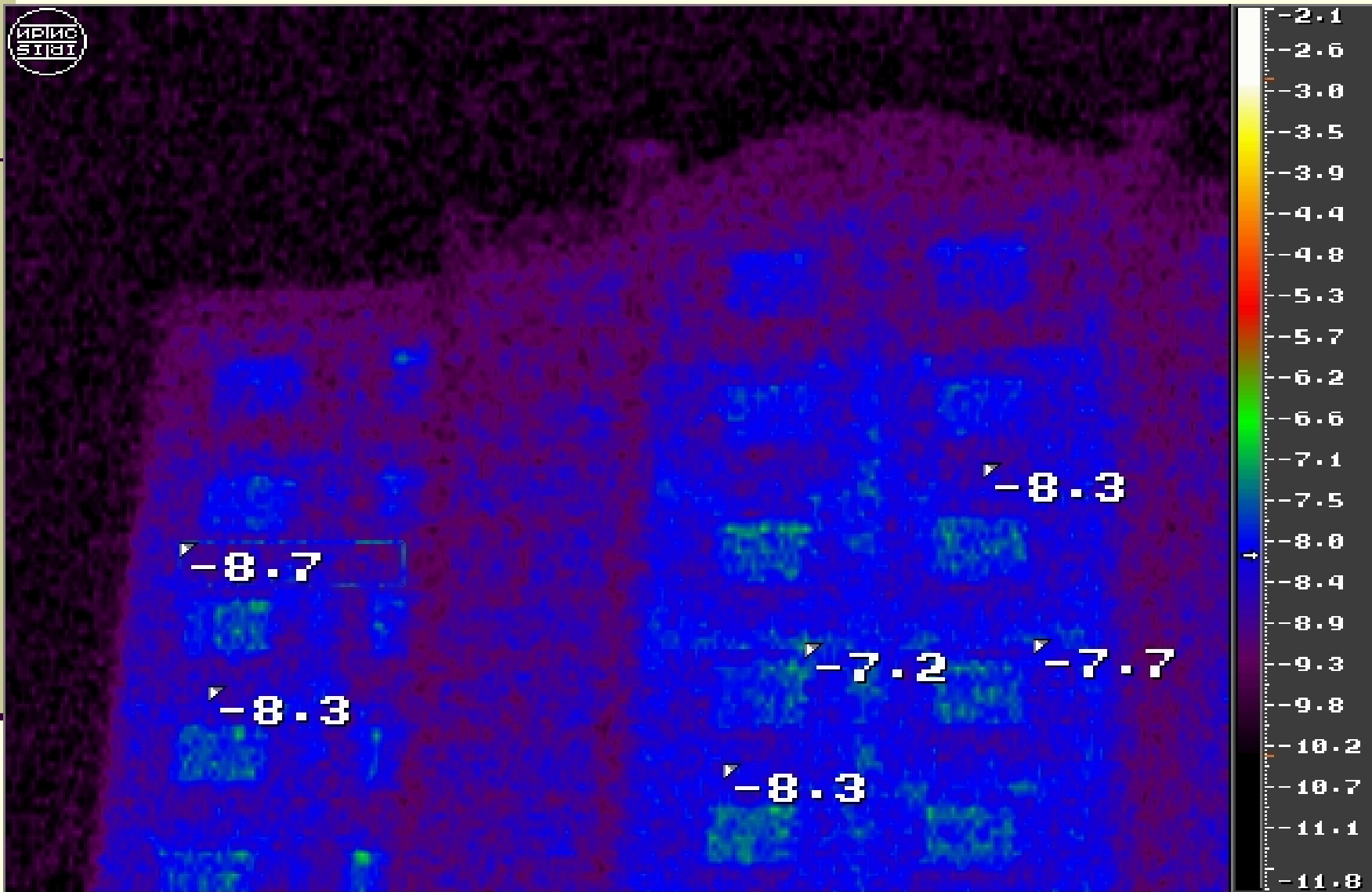


Рис. 10. Тепловизионная съемка здания