

ОСНОВНОЙ МАТЕМАТИЧЕСКИЙ – СТАТИСТИЧЕСКИЙ
РАСЧЁТ ИЗНОСА
МНОГОКВАРТИРНОГО ЖИЛОГО ДОМА

Выполнил: Главный инженер

_____ / Е.В. Мовчан

Проверил: Исполнительный директор

_____ / А.Н. Бакланов

Таблица 1 – расчёт основных элементов

Наименование элементов здания	Удельные веса укрупненных конструктивных элементов по сб. N 28, %	Удельные веса каждого элемента по таблице Прил. 2 настоящего сборника, %	Расчетный удельный вес элемента, i_i х 100, %	Физический износ элементов здания, %	
				по результатам оценки F_k	средневзвешенное значение физического износа
1. Фундаменты	4		4	10	0,4
2. Стены	43	86	37	15	5,55
3. Перегородки		14	6	20	1,2
4. Перекрытия	11		11	10	1,1
5. Крыша	7	75	5,25	35	1,8
6. Кровля		25	1,75	40	0,7
7. Полы	11		11	30	3,3
8. Окна	6	48	2,88	15	0,43
9. Двери		52	3,12	20	0,62
10. Отделочные покрытия	5		5	50	2,5
11. Внутренние сантехнические и электротехнические устройства	10				
В том числе:					
отопление	1,7		1,7	40	0,68
холодное	0,4		0,4	25	0,1
водоснабжение горячее	0,5		0,5	40	0,2
водоснабжение канализация	3,6		3,6	30	1,08
газоснабжение	1,1		1,1	15	0,17
электроснабжение	2,7		2,7	15	0,4
12. Прочие	3				
лестницы		31	0,93	20	1,86
балконы		24	0,72	20	0,14
остальное		45	1,35		
	100		100		$\Phi_3 = 72,27$

Полученный результат округляем до 1%, физический износ здания - 72%.

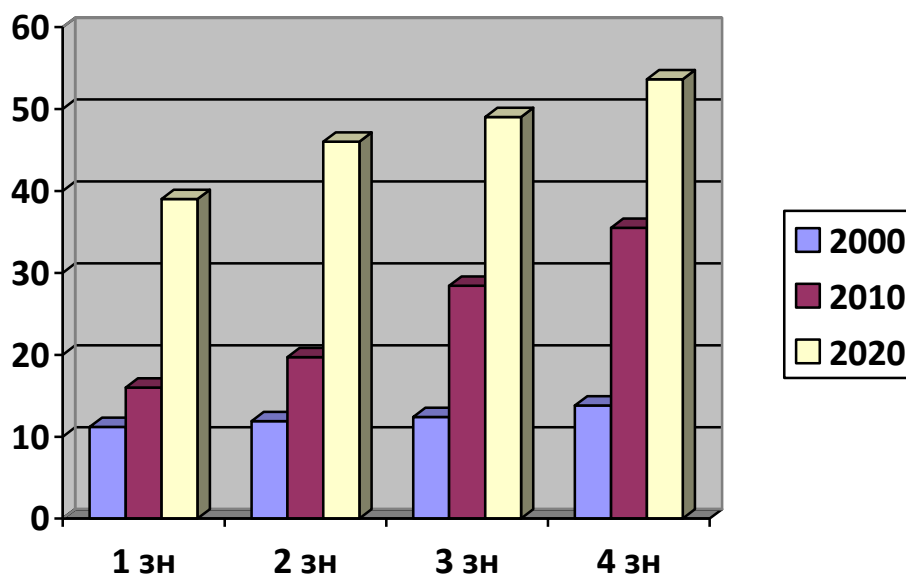


График 1 – зависимость процента износа МКД (ул. Герцена, 13)
от значения времени
(промежуток 10 лет для ленточного фундамента)
(Примечание: Замечена тенденция прогрессирующего нарастания после 2016 года)

Таблица 2 – усреднённый вес укрупнённых конструктивных элементов

Наименование укрупненных элементов		Наименование конструктивных элементов		Удельные веса элементов по группам капитальности, %				
				I	II	III	IV	V
1. Стены и перегородки (100%)		Стены		73	86	80	76	61
		Перегородки		27	14	20	24	39
2. Кровля (100%)		Конструкции крыши		75	40	40	40	47
		Кровельное покрытие		25	60	60	60	53
3. Проемы (100%)		Окна		48	56	56	67	67
		Двери		52	44	44	33	33
		Здания высотой		Варианты				
		до 5 этажей	более 5 этажей	с балконами	без балконов			
4. Прочие (100%)	Балконы <*>	33	31	15				
	Лестницы	25	24	51	51	40	25	
	Остальные	42	45	34	49	60	75	100

Таблица 3 – удельный вес слоёв по совмещениям и смешанному типу МКД

Наименование конструкции	Материал утеплителя	Толщина, см	Удельный вес по стоимости, %	
			тяжелого бетона	утеплителя
Трехслойная стеновая панель	Жесткие минераловатные плиты	30	0,4	0,6
То же	Цементный фибролит	35	0,38	0,62
"-	То же	40	0,3	0,7
"-	Ячеистый бетон	35	0,45	0,55
"-	То же	40	0,34	0,66
Двухслойная стеновая панель	Легкий бетон	30	0,5	0,5
То же	То же	35	0,55	0,45
Трехслойная панель совмещенной крыши	Минеральная вата		0,35	0,65
Двухслойная панель совмещенной крыши	Легкий бетон		0,5	0,5

Таблица 4 – параметры этажности и соотношение элементов (расчёт 1-3)

Система инженерного оборудования	Элементы	Удельный вес элемента в системе для зданий этажности			
		1 - 3	4 - 6	9 - 12	более 12
Внутреннее горячее водоснабжение	Магистраль	40	30	25	20
	Стояки	30	40	45	55
	Полотенцесушители	10	13	15	15
	Смесители	10	10	10	7
	Запорная арматура	10	7	5	3
Центральное отопление	Магистраль	35	25	20	15
	Стояки	26	27	29	31
	Отопительные приборы	30	40	45	50
	Запорная арматура	9	7	5	3
	Калориферы		1	1	1
Внутренний водопровод	Трубопроводы	45	42	38	35
	Краны и запорная арматура	30	32	34	35
	Бачки смывные	25	26	28	30
Внутренняя канализация	Мойки, раковины, умывальники	25	25	20	20

*Приложение 1 к Техническому отчёту «Расчёт общего основного износа МКД
По адресу: г. Славгород, ул. Герцена, д.13»*

Внутреннее электрооборудование	Ванные	30	30	35	35
	Унитазы	20	20	25	25
	Трубопроводы	25	25	20	20
	Магистральи	20	20	25	25
	Внутриквартирные сети	25	25	22	22
	Электроприборы	30	32	33	35
	ВРУ	25	23	20	18