

# **ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИЙ**

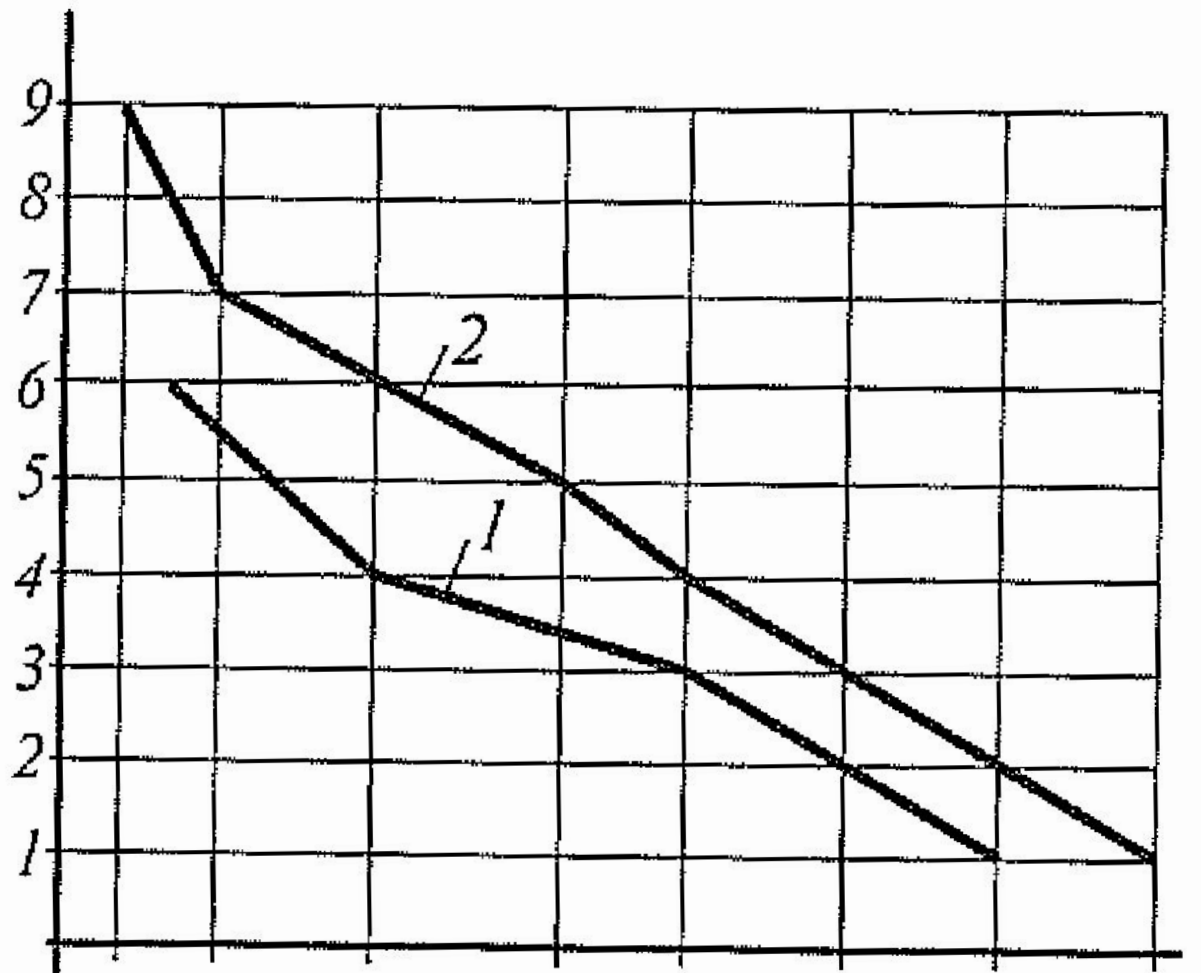
# Нормативные сроки службы и износ зданий

Таблица 1.

## Примерные показатели для оценки группы капитальности здания

п/п	Характеристика здания	Назначение здания и группа капитальности		
		жилое	обществен	производс
1	Каркасные (с железобетонным или металлическим каркасом, с заполнением каркаса каменными материалами')		1	1
2	Каменные особо капитальные: - стены каменные (кирпичные) и крупноблочные - перекрытия железобетонные - колонны (столбы) кирпичные или железобетонные	1	2	2
3	Каменные обыкновенные: - стены кирпичные, крупноблочные, панельные - перекрытия железобетонные или каменные своды - колонны кирпичные или железобетонные	2	3	2
4	Каменные обыкновенные с деревянными перекрытиями	2	4	3
5	Каменные облегченные: - стены кирпичные, шлакобетонные и пр. - перекрытия деревянные - колонны кирпичные или деревянные	3	5	5
6	Каменные облегченные с железобетонными перекрытиями и колоннами	3	4	4
7	Деревянные (рубленые, брусчатые) с деревянными перекрытиями	4	6	6
8	Сборно-щитовые, глинобитные, саманные, сырцовые	5	7	7
9	Каркасно-камышитовые и прочие облегченные	6	8-9	7

Группа капитальности здания



10 25 50 80 100 125 150 175  
Нормативные сроки службы в годах

## Нормативные сроки службы производственных зданий

№п п	Характеристика капитальности здания	Срок службы
1	Здания одноэтажные с железобетонными и металлическими каркасами, со стенами из каменных материалов, блоков и панелей, с площадью пола свыше " ; здания многоэтажные (кроме зданий типа этажерок) с железобетонными колоннами и перекрытиями	100
2	Здания двухэтажные всех видов, кроме деревянных; здания одноэтажные с железобетонными и металлическими каркасами, со стенами из каменных материалов, с площадью пола до 5000 м <sup>а</sup>	83
3	Здания многоэтажные типа этажерок специального технологического назначения; здания одноэтажные бескаркасные со стенами из каменных материалов (блоков, панелей), с железобетонными, металлическими и кирпичными колоннами, с железобетонными, металлическими и деревянными перекрытиями	50
4	Здания одноэтажные бескаркасные со стенами из облегченной каменной кладки с железобетонными, кирпичными и деревянными колоннами, с железобетонными или деревянными перекрытиями; здания деревянные с брусчатыми или бревенчатыми рублеными стенами одно-, двух- и более этажные	40

<b>№ пп</b>	<b>Характеристика здания</b>	<b>Моральный износ</b>
1	Средняя площадь квартир до 45 м; планировка квартир пригодна для посемейного заселения; дом благоустроен; перекрытия и покрытия негорючие	0-15
2	тоже, но не хватает отдельных видов благоустройств; перекрытия и перегородки полностью или частично деревянные	16-25
3	Средняя площадь квартир до 65 м <sup>2</sup> ; планировка квартир неудобная для семейного заселения; отсутствуют многие виды благоустройства; перекрытия и перегородки полностью или частично деревянные	26-35
4	Средняя площадь квартир до 85 м <sup>2</sup> ; планировка квартир различная в отдельных частях дома; кухни проходные темные или отсутствуют многие виды благоустройства а также ванные комнаты ; перекрытия и перегородки полностью или частично деревянные	36-45
5	Расположение помещений бессистемные, не совпадающие по вертикали, не пригодные для семейного заселения; многоквартирные коммунальные жилища.	Более 45

## **Система планово-предупредительных ремонтов**

Текущий ремонт предназначается для предупреждения раннего износа здания и осуществляется проведением профилактических мероприятий, устраняющих мелкие повреждения.

Текущий ремонт бывает двух видов: профилактический и непредвиденный.

Профилактический текущий ремонт (ПТР) проводится в установленные сроки (примерно через 3 года) и состоит из работ по восстановлению защитных покрытий и устранению мелких дефектов.

Непредвиденный текущий ремонт (НТР) проводится в срочном порядке при внезапных отказах в работе ограждающих конструкций (гидро-и теплоизоляции), электро- или санитарно-технического оборудования.

Указания по организации и проведению текущего ремонта содержатся в методических рекомендациях МДС 13-3-2000.

Капитальный ремонт является важнейшей частью технической эксплуатации здания и предназначается для восстановления утраченных эксплуатационных качеств конструкций и технического оборудования и повышения их надежности.

Капитальный ремонт также бывает двух видов: комплексный и выборочный.

Комплексный капитальный ремонт (ККР) проводится в нормативные сроки в соответствии с «Положением о проведении планово-предупредительного ремонта зданий».

Выборочный капитальный ремонт (ВКР) проводится при внезапном отказе в работе конструкций или элемента здания, а также при исчерпании отдельной конструкцией нормируемого срока периодичности капитального ремонта.

Эффективность ритмичных планово-предупредительных ремонтов в увеличении срока службы здания наглядно иллюстрируется графиками на рис 1.2

*Таблица 1.*

Периодичность комплексного капитального ремонта зданий, год

Группа капитальности	Жилые и общественные здания	Производственные здания, эксплуатируемые		
		в нормальных условиях	в агрессивной среде и при переувлажнении	при вибрационных нагрузках
1	30	20	15	6
2	30	15	10	6
3	24	12	10	6
4	18	12	10	5
5	-	10	8	5
6	-	10	8	5
7	-	8	6	5

Примечание. Периодичность капитального ремонта жилых и общественных зданий корректируется в зависимости от климатических условий и утверждается местными органами исполнительной власти.

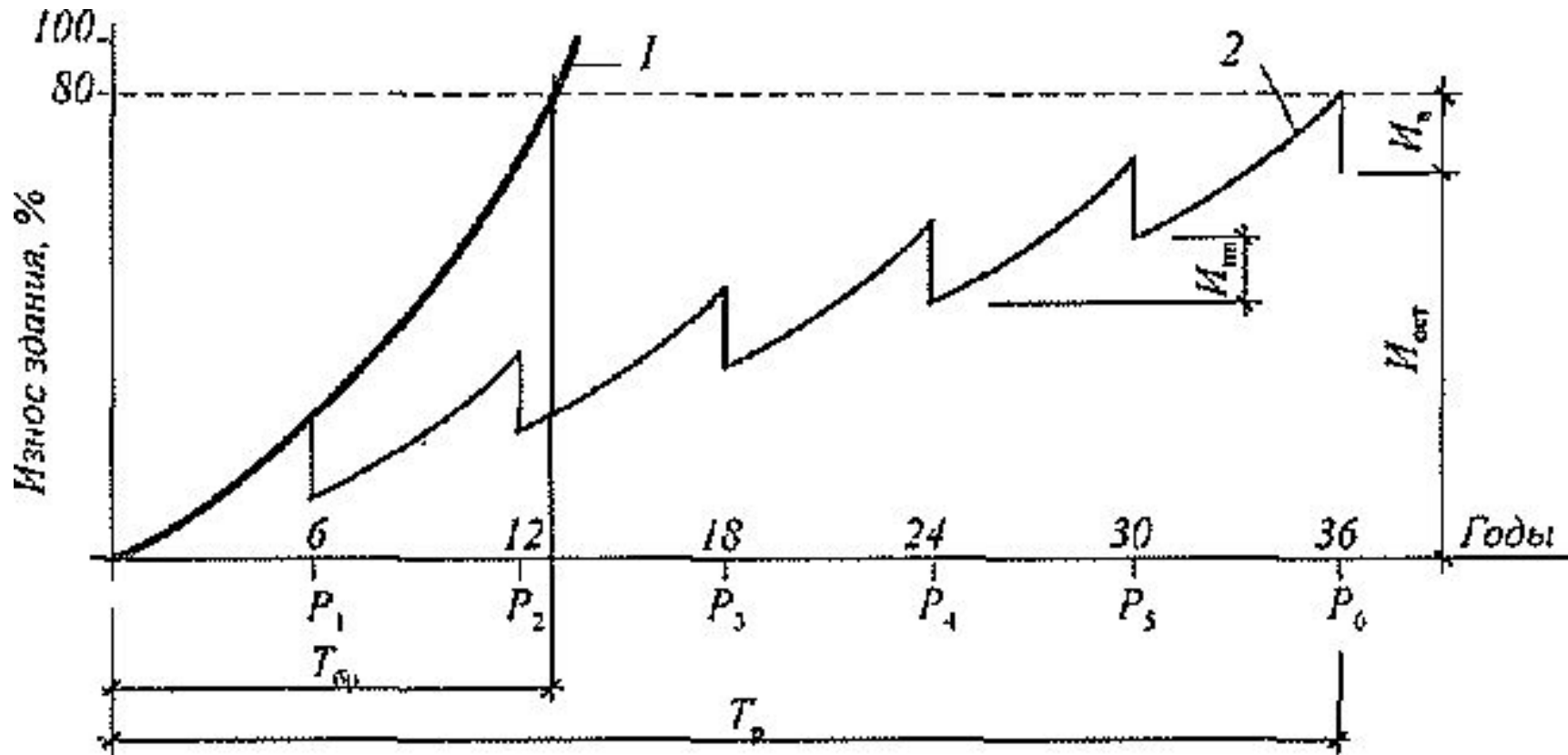


Рис. 1. Влияние ритмичных планово-предупредительных ремонтов ( $P_i - P_{fi}$ ) на срок службы здания:

$T_{бр}$  - срок службы здания без ремонта;  $T_p$  - то же, при проведении плановых ремонтов;  $I_{ост}$  - суммарный прирост износа здания;  $I_{в}$  - восстанавливаемая доля износа;  $I_{из}$  - невосстанавливаемая доля износа; 1 - график нарастания физического износа здания при отсутствии ремонта; 2 - то же, при наличии плановых ремонтов