

APLICABILITATEA METODELOR DE EVALUARE TEHNICĂ A CONSTRUCȚIILOR

Vasile CARAUȘ

Universitatea Tehnică a Moldovei

Abstract: Odată cu dezvoltarea continuă a pieței imobiliare și a noilor tehnologii de construcție și reconstrucție a imobilelor, utilizarea și aplicarea corectă a metodelor de determinare a uzurii construcțiilor contribuie la aprecierea corectă a stării tehnice a construcției și formularea unor recomandări corespunzătoare în vederea soluționării problemelor apărute. Articolul dat are drept scop studierea uzurii fizice a construcției și a metodelor de determinare a acestora, în scopul identificării celui mai eficient procedeu de calcul pentru obținerea unui rezultat corect.

Cuvinte cheie: evaluare tehnică, uzură fizică, metode de calcul a uzurii fizice.

Introducere

Evaluarea tehnică (expertiza tehnică) a construcției - complex de măsuri pentru determinarea și evaluarea caracteristicilor reale ale construcției, în scopul asigurării funcționalității și posibilității utilizării în continuare a construcției, consolidării sau post utilizării. Specialistul atestat aplică una sau mai multe metode, respectând standardele internaționale pentru a estima valoarea de piață a unui imobil și fundamentând rezultatul final în cadrul unui raport de evaluare.

Care sunt situațiile în care este necesară evaluarea tehnică a imobilelor?

- Evaluare pentru vânzarea sau cumpărare de construcții;
- Evaluare tehnică pentru alipirea la calcan;
- Evaluare tehnică pentru modificări interioare;
- Evaluare tehnică pentru (extindere), renovare, consolidare și supraetajare;
- Pentru garantarea creditelor la bănci (se aplică atât pentru persoanele fizice cât și cele persoane juridice);
- Pentru asigurarea anumitor bunuri (poate fi necesară atât persoanelor fizice cât și persoanelor juridice).

Metode de determinare a uzurii fizice a construcției

Printre metodele de determinare a uzurii fizice pot fi menționate următoarele:

- Metoda normativă
- Metoda vârstei efective
- Metoda interpolării
- Metoda nominală
- Metoda grafică

Metoda nominală

$$U_f = \frac{V_{cr}}{DNE} \times 100\%$$

(1)

Unde:

U_f – uzura fizică (%);

V_{cr} – vârsta cronologică;

DNE – durata normativă de exploatare.

Metoda vârstei efective

$$U_f = \frac{VE}{DVF} \times 100\% \quad (2)$$

Unde:

U_f – uzura fizică (%);

VE – vârsta efectivă;

DVF – durata de viață fizică.

Metoda interpolării

$$U_{f_{elem.}} = U_{min.} + (U_{max.} - U_{min.}) \times \frac{S_{det.}}{S_{elem.}} \quad (3)$$

Unde:

$U_{f_{elem.}}$ – uzura fizică a elementului (%);

$U_{min.}$ – uzura minimă (%);

$U_{max.}$ – uzura maximă (%);

$S_{det.}$ – suprafața deteriorată (m²);

$S_{elem.}$ – suprafața elementului (m²).

Metoda grafică (ciclogramelor)

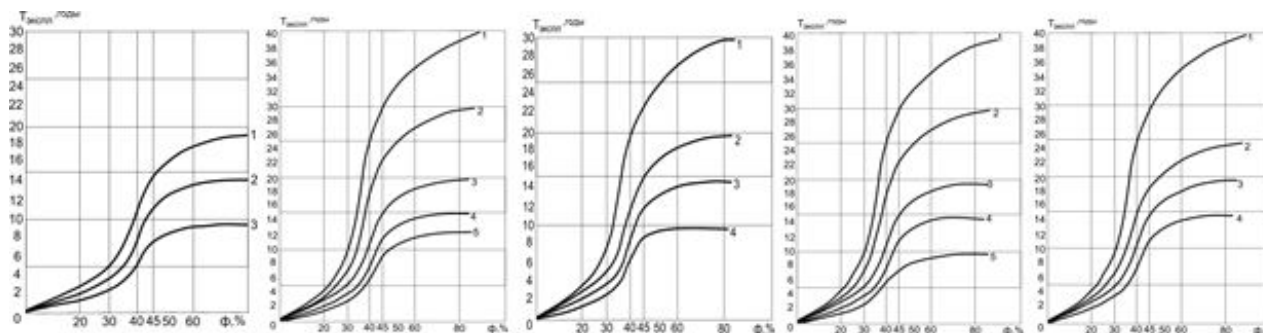


Fig. 1 Graficele după care se determină uzura fizică a rețelelor ingineresti

Tabelul 1 Metodele uzurii fizice (U_f) și caracteristicile acestora

Metoda	Caracteristici
Metoda normativă	Presupune determinarea mărimii uzurii fizice în baza analizei stării tehnice a elementelor constructive de bază ale clădirii.
Metoda vârstei efective	Se aplică când sub influența acțiunii umane construcția suportă modificări în afara normelor de întreținere și de exploatare.
Metoda interpolării	Este o metodă ce permite estimarea U_f cu o precizie mai mare folosind normele în construcție și rezultatele inspecției în teritoriu.
Metoda nominală	Se folosește pentru totalitatea elementelor constructive în cazul când sunt respectate toate normele de exploatare și întreținere ale acestora.
Metoda grafică (ciclogramelor)	Se aplică pentru un număr limitat de elemente constructive pentru care în timp s-a efectuat monitorizarea și s-au elaborat ciclograme (grafice) de comportare a uzurii fizice în timp.

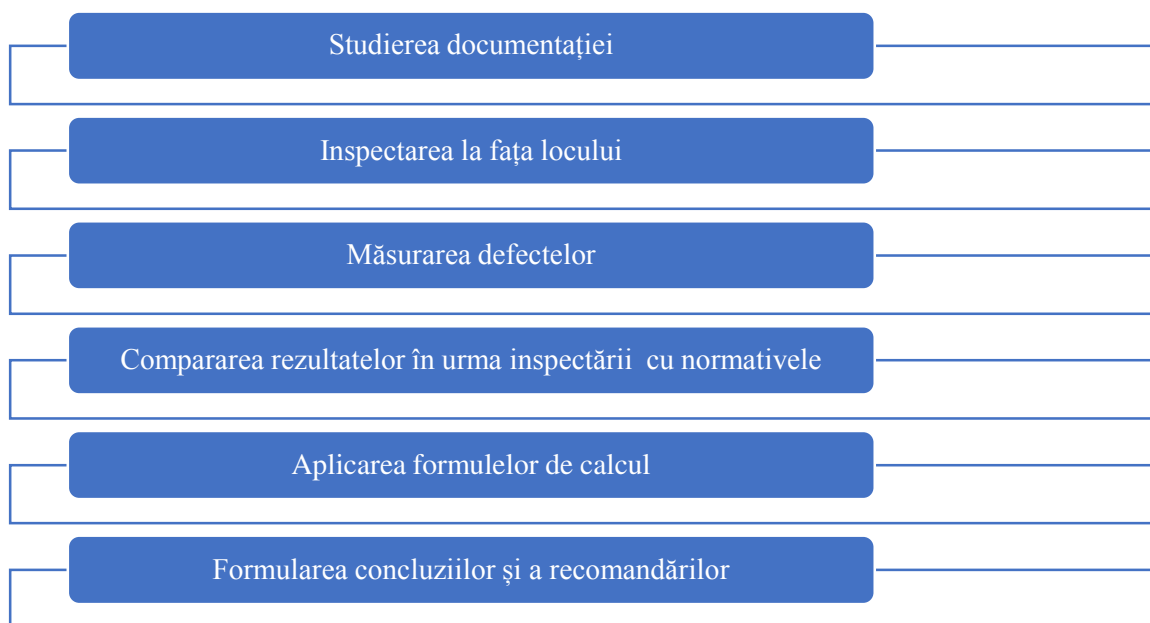


Fig. 2 Etapele inspecției și determinării uzurii fizice:

Concluzii și recomandări

Tabelul 2 Recomandarea metodelor de determinare a (U_f) pe elemente constructive

Denumirea elementului	Metode de calcul a uzurii fizice			
	Normativă	Vârstei efective	Ciclogramelor	Interpolării
Fundație	+	+	+/-	-/+
Pereți	+	+	-/+	+
Planșee	+	+	-/+	+
Pardoseli	+	+	-	+
Acoperiș	+	+	+	+
Goluri	+	+	-	+
Rețele ingineresti	+	+	+	-/+

Utilizând metodele expuse pentru a determina gradul de uzură a construcțiilor, ulterior este mai simplu de a stabili măsurile de reabilitare a elementelor constructive sau a clădirii întregi sau de a calcula valoarea acestora în baza uzurii aflate.

Bibliografie

1. Ведомственные строительные нормы ВСН 53-86(р), „Правила оценки физического износа жилых зданий”
Disponibil <<http://www.ocenchik.ru/docs/943.html>> [Accesat 14 Noiembrie 2017]
2. Ведомственные строительные нормы ВСН 58-88(р), Положение об организации и проведении реконструкции, ремонта и технического обслуживания зданий, объектов коммунального и социально-культурного назначения
Disponibil <<http://docs.cntd.ru/document/871001224>> [Accesat 14 Noiembrie 2017]
3. Методика определения физического износа гражданских зданий
Disponibil: <<http://khabroo.ru/d/357920/d/metodika-opredeleniya-fizicheskogo-iznosa-grazhdanskih-zdaniy.pdf>> [Accesat 14 Noiembrie 2017]
4. Albu I. *Deprecierea valorii construcțiilor*. Buletinul Institutului de Cercetări Științifice în Construcții, 6, 2015, p. 217-226
5. Albu S. *Evaluarea drepturilor asupra proprietăților imobiliare*. Editura „Tehnica-UTM”
6. 2014, p. 104-120
7. HOTĂRÎRE Nr. 936 din 16.08.2006 pentru aprobarea Regulamentului privind expertiza tehnică în construcții
Disponibil <<http://lex.justice.md/index.php?action=view&view=doc&lang=1&id=317131>> [Accesat 14 Noiembrie 2017]