

UZURA – CA CATEGORIE ECONOMICĂ, ELEMENT AL COSTULUI ȘI AL MONITORIZĂRII RECUPERĂRII MIJLOACELOR FIXE

C. Crucerescu¹, A. Duhlicher¹, dr., A. Deliu², dr.

¹Universitatea Tehnică a Moldovei

²Academia de Transporturi, Informatică și Comunicații din Moldova

Pentru satisfacerea anumitor nevoi individuale sau sociale, în cadrul activităților economice, manifestate în economie, în funcție de aspectul subiectiv al indivizilor și obiectiv al producătorilor, se produc diverse bunuri economice (bunuri materiale și diverse servicii), destinate vânzării pe piață cu scopul obținerii anumitor profituri. Însă, atingerea acestor direcții principale, pentru orice agent economic, impune efectuarea unor anumite eforturi enorme, ce se redau prin factorii de producție, utilizați în procesul desfășurării activității economice a unității, a sistemului de producție. Deci, orice producție presupune anumite cheltuieli, cărora li se atribuie un anumit cost, care, relevant, în esență economică, presupune cheltuieli sau consum de factori de producție sau de resurse economice. Fără suportarea acestor cheltuieli, fără atragerea, combinarea și utilizarea resurselor productive, nici o activitate de producție nu numai că nu poate fi concepută, dar nici dezvoltată. Atingerea obiectivului final (obținerea câștigului așteptat), prin oferirea unui preț de realizare competitiv la bunurile oferite în funcție de cerere, se află în dependență deplină de nivelul eforturilor suportate, deoarece cu cât consumul de resurse este mai mic, cu atât efectul economic este mai mare. Maximizarea efectelor economice poate fi obținută prin minimizarea costului și, respectiv, poate fi acceptat ca unul din indicatorii determinanți ai activității întreprinderii, ce influențează nemijlocit rezultatele financiare, întrucât, anume, de nivelul cheltuielilor de producție depinde nivelul profitabilității întreprinderii. De aceea, determinarea costului de producție este necesară fiecărei întreprinderi, pentru că permite prognozarea măsurii în care este eficientă activitatea economică a întreprinderii, determinarea rezultatelor anticipate, luarea deciziilor corecte și, în final, permite soluționarea problemei privind perpetuarea întreprinderii [5, p. 9,10].

Trebuie reținut că, un rol de seamă în determinarea corectă și optimă a mărimii costului de producție îl are reflectarea consumului curent a factorilor de producție, a resurselor productive, pe măsura utilizării în activitatea de producție și realizare a producției. Deci, reiese că factorii de

producție se consumă și se exprimă în mod specific, participând diferit la costuri:

- factorul munca – consumul factorului munca:
 - ⇒ se exprimă:
 - fizic – prin manoperă;
 - valoric – prin suma plătită sub formă de salarii;
 - ⇒ se reflectă: prin valoarea cheltuielilor necesare pentru retribuirea muncii.
- factorul natură (pământ) – consumul factorului natură:
 - ⇒ se exprimă:
 - valoric – prin suma plătită de întreprinzător pentru a-l dobândi și utiliza;
 - ⇒ se reflectă: prin valoarea cheltuielilor necesare pentru dobândirea și utilizarea factorului natură (solul, aerul, apa, mineralele, fondul silvic).
- factorul capital – consumul factorului capital:
 - I. consumul capitalului circulant presupune includerea integrală, a bunurilor din care este format, în rezultatele producției:
 - ⇒ se exprimă:
 - fizic – prin cantitatea de materiale dintr-o producție;
 - valoric – prin prețul cantității de materiale.
 - ⇒ se reflectă: prin valoarea cheltuielilor de materiale necesare producerii.
 - II. consumul capitalului fix presupune includerea parțială, a bunurilor cel formează, în rezultatele producției:
 - ⇒ se exprimă:
 - valoric – prin suma acumulată anual în procesul amortizării capitalului fix;
 - ⇒ se reflectă: prin valoarea cheltuielilor de uzură.

După cum am observat, reflectarea este diferită și diferențierea este determinată de tipul factorilor de producție, și de aceea orice agent economic trebuie să cunoască specificul reflectării consumului de factori, metodele și metodicele de măsurare a

consumului curent de resurse economice, pentru a putea reflecta consumurile respective în cheltuielile de producție. Deoarece la fiecare formă de aplicare, rezultatul așteptat este diferit și totul depinde de avantajul economic așteptat de producător din utilizarea activului la fiecare moment de dezvoltare.

Trebuie de menționat că o problemă esențială în practica economică contemporană îi revine consumului de capital fix, reflectării lui în costul sau cheltuielile de producție, exprimării esenței economice contemporane a elementului component a costului de producție și anume a uzurii mijloacelor fixe.

După cum am menționat, consumul capitalului fix este redat în cadrul oricărei activități economice prin uzură.

Uzura este o categorie economică, esența căreia poate fi exprimată prin mai multe aspecte:

- uzura ca *proces* – uzura este procesul de transferare treptată a valorii inițiale asupra producției noi obținute;
- uzura ca *cheltuială* – valoarea curentă a mijloacelor fixe reflectată sistematic în cost *sau* suma acumulată anual în procesul amortizării capitalului fix;
- uzura ca formă de *casare* – casarea valorii uzurabile/recuperate a mijloacelor fixe în perioada de gestiune;
- uzura ca *uzare fizică/materială* – pierderea proprietăților de consum în procesul utilizării în activitatea economică sub influența factorilor interni și naturali;
- uzura ca *uzare valorică/morală* – pierderea/ieftinirea valorii mijloacelor fixe sub influența factorilor externi;
- uzura *regulată* – recuperarea uniformă a valorii inițiale pe parcursul perioadei de funcționare utilă;
- uzura *accelerată* – recuperarea rapidă a valorii inițiale pe parcursul perioadei de funcționare utilă.

⇒ Trebuie de menționat că, în economia teoretică clasică, *uzura ca proces* de transferare a valorii inițiale pe măsura utilizării asupra producției noi obținute *sau* ca proces de recuperare a valorii inițiale a mijloacelor fixe pe parcursul perioadei de funcționare utilă, era primită ca *amortizarea mijloacelor fixe*. Însă, trebuie de reținut că, odată cu trecerea la noul sistem național de contabilitate, amortizarea este proprie activelor nemateriale [2]. La momentul actual *uzura* se mai exprimă ca *procesul* de repartizare sistematică a valorii uzurabile a mijloacelor fixe în decursul duratei de funcționare utilă.

Exercitarea uzurii mijloacelor fixe este obligatorie, se determină și se contabilizează de către toate întreprinderile indiferent de forma organizatorico-juridică, asupra tuturor mijloacelor fixe *uzurabile* aflate în exploatare, reparație, rezervă sau în timpul modernizării, chiar și în timpul staționării.

⇒ Este de admis că, dacă activele materiale se utilizează în activitatea economică mai mult de un an, atunci valoarea inițială a mijloacelor fixe se repartizează treptat, în funcție de durata de utilizare, în rezultatele producției. Deci, valoarea mijloacelor fixe se va transfera treptat în consumurile și cheltuielile de producție în funcție de frecvențele ce caracterizează durata de funcționare utilă. Respectiv, valoarea curentă a valorii inițiale a mijloacelor fixe calculată și reflectată în cost în procesul amortizării este și trebuie primită *uzura mijloacelor fixe*, atribuită în cost ca *cheltuieli de uzură*.

În așa fel, suma uzurii calculate a mijloacelor fixe în perioada curentă se consideră, drept cheltuială și trebuie să fie constatată drept consumuri și cheltuieli. Deci, putem admite că, în procesul utilizării mijloacelor fixe, valoarea inițială a mijloacelor fixe se va micșora treptat pe măsura calculării și raportării uzurii la consumuri sau cheltuieli, iar valoarea cheltuielilor se va mări în baza valorii uzurii acumulate în perioada de gestiune.

⇒ Reflectarea uzurii la consumuri sau cheltuieli constă în trecerea unei *părți casate/recuperate* din valoarea inițială, determinată în baza metodelor de calculare sau *casare a mijloacelor fixe*. Metoda de calculare se alege de întreprindere în mod independent, în baza schemei, modelului presupus de obținere a avantajului economic din folosirea activului respectiv.

Valoarea uzurii calculate se raportează în costuri (în consumurile indirecte de producție și în cheltuielile generale și administrative) în baza *defalcărilor de uzură* [1], primite ca parte a valorii inițiale, ce se recuperează anual de către întreprindere; ca parte a valorii uzurabile transferată anual în costul producției; ca suma acumulată anual în procesul amortizării mijloacelor fixe.

⇒ Determinarea corectă a defalcărilor de uzură este dependentă de doi factori și anume de:

- durata de funcționare utilă;
- norma de uzură.

Durata de funcționare utilă este perioada de timp/numărul de ani pe parcursul căroră, producătorul prevede, folosirea utilă a mijloacelor fixe (a unui obiect sau a unei grupe de active omogene), presupune obținerea avantajului economic din folosirea activului respectiv. Durata de funcționare utilă a mijloacelor fixe uzurabile este

mai mică sau egală cu perioada fizică de serviciu. Însă, este de menționat că, stabilirea acestei perioade depinde de timpul în care mijloacele fixe își pierd atât capacitățile de consum, în funcție de destinație, ce conduce la modificarea stării materiale, cât și valoarea, ce conduce la modificarea valorii inițiale. În dependență de particularitățile modificării stării mijloacelor fixe, de factorii ce influențează starea fizică/materială și valorică/morală a mijloacelor fixe în procesul utilizării în activitatea economică, divizăm două forme de uzură:

1) *uzura fizică* este *uzarea materială* a mijloacelor fixe, în cadrul căreia se pierd capacitățile/proprietățile de consum în procesul utilizării în activitatea economică, sub influența anumitor factori interni și naturali. În dependență de factorii ce influențează starea materială, ce diminuează perioada fizică de utilizare/perioada garantată de producătorii bunurilor materiale indirecte de producție, ce conduc la reducerea utilității mijloacelor fixe în procesul consumării productive, *uzura fizică* poate fi:

- *uzură fizică productivă* este uzarea materială condiționată de factorii productivi – pierderea capacităților de consum sub influența factorilor productivi în procesul consumării productive;
- *uzură fizică excepțională* – uzarea materială condiționată de factorii naturali – pierderea capacităților de consum sub influența factorilor naturali în procesul consumării productive.

2) *uzura morală* – *uzarea/devalorizarea valorică*, ce prevede pierderea/ieftinirea valorii sub influența factorilor externi. Trebuie de menționat că, în economia teoretică clasică, și actual în economia contemporană, *uzura morală* este de două modele:

- *uzura morală de modelul I* este uzarea/deprecieri valorică a mijloacelor fixe în timp, condiționată de progresul tehnic, ce a contribuit la creșterea productivității muncii sociale la producătorii de bunuri materiale indirecte de producție, ce conduce la pierderea valorii mijloacelor fixe existente pe piață, deoarece aceste mijloace apar din nou pe piață cu un preț mai mic;
- *uzura morală de modelul II* – uzarea/ieftinirea valorică a mijloacelor fixe datorită progresului tehnic, în care se prevede pierderea valorii prin înlocuirea mijloacelor fixe existente pe piață cu mijloace fixe noi, ce dispun de caracteristici tehnico-economice mai performante, înaintate de noile tehnologii impuse de cerințele consumatorilor, progresivitatea societății și raritatea resurselor economice.

⇒ Trebuie de menționat că, scoaterea din funcțiune a mijloacelor fixe în urma deprecierei și

devalorizării înaintate, adică în urma uzării fizice ne depline și uzării morale, până la expirarea termenului fizic de utilizare, afectează dezvoltarea eficientă a activității economice, deoarece valoarea nerecuperată a mijloacelor fixe, conduce la creșterea cheltuielilor întreprinderii. De aceea, cu trecerea la economia de piață, *recuperarea* mijloacelor fixe poate fi pe lângă *regulată și accelerată, și se manifestă și una și alta în termenele perioadei utile de funcționare*. Respectiv, în dependență de temperamentul recuperării valorii inițiale a mijloacelor fixe și în dependență de schema, modelul presupus de obținere a avantajului economic din folosirea activului fix respectiv, *uzura* poate fi de două tipuri:

- *uzură regulată* este forma de uzura, în care recuperarea valorii inițiale a mijloacelor fixe se exercită treptat în mărimi uniforme, proporționale perioadei de funcționare utile sau volumului de producție fabricat;
- *uzură accelerată* – forma de uzura, în care recuperarea valorii mijloacelor fixe se exercită rapid în mărimi neuniforme de la mare la mic, în funcție de perioada de funcționare utilă și intensitatea aplicată.

Trebuie de menționat, că în funcție de această dependență, și calcularea valorii uzurii poate fi regulată și accelerată.

Norma de uzură este mărimea procentuală a valorii inițiale a mijloacelor fixe, care anual se transferă în costul producției fabricate. Acest indicator arată, ce parte, întreprinderea trebuie să recupereze, având în calcul uzarea fizică și morală, din valoarea inițială, pentru ca întreprinderea să-și returneze toată valoarea uzurabilă stabilită pe parcursul întregii durate de funcționare utilă. Anume în baza acestor norme se calculează valoarea defalcărilor de uzură sau pur și simplu valoarea uzurii mijloacelor fixe.

Norma de uzură va caracteriza pentru:

- *uzura regulată* – ponderea valorii recuperate uniform din valoarea supusă uzurii;
- *uzura accelerată* – ponderea valorii recuperate accelerat din valoarea supusă uzurii.

De menționat faptul că pentru determinarea uzurii toate mijloacele fixe se clasifică în cinci categorii, în care fiecare categorie a mijloacelor fixe reprezintă o grupă comasată din câteva tipuri de mijloacele fixe, apropiate după perioada de exploatare și norma de uzură. Clasificarea este expusă în ordinea crescătoare a normelor normativ-possibile de uzură sau în ordinea descrescătoare a perioadei normativ-possibile de funcționare utilă. Această clasificare este ca un îndrumar pentru

agenții economici, în care ei sunt îndrumați în stabilirea probabilă a duratei de funcționare utile sau fizice de serviciu pentru mijloacele fixe (un anumit obiect sau a unei anumite grupe de active omogene), fără a apela la metoda expertizei.

Deci, din cele expuse putem constata că, *defalcările de uzură sau uzura anuală* (U_{an}) este expresia bănească a uzurii materiale și morale a mijloacelor fixe și se determină în baza normelor de uzură și baza stabilită pentru calculare/valoarea supusă uzurii.

Conform S.N.C. nr.16 „Contabilitatea activelor materiale pe termen lung”, *casarea valorii uzurabile sau calcularea uzurii anuale/defalcărilor de uzură*, poate fi determinată după următoarele metode [3]:

I. metoda regulată:

- 1) metoda casării liniare (metoda proporțional perioadei de funcționare utilă);
- 2) metoda de producție (metoda proporțional volumului produselor (serviciilor) fabricate);

II. metoda accelerată:

- 3) metoda degresivă cu rată descrescătoare (metoda cumulativă);
- 4) metoda soldului degresiv.

Este de menționat, că fiecare metodă își are metoda sa de determinare a valorii uzurii pentru reflectarea în consumurile și cheltuielile întreprinderii. Metoda de calculare aplicată își are formulele, tehnicile și indicatorii săi specifici, în baza cărora se determină normele de uzură și defalcările ei.

Respectiv, *Defalcările anuale de uzură*, în funcție de metoda aplicată, se determină în felul următor și după următoarele relații:

1) *metoda casării liniare*:

$$U_{an} = (MF_{VUZ} * n_{uz}) / 100\%,$$

unde U_{an} indică valoarea uzurii anuale, ce va fi egală/uniformă pentru fiecare an a perioadei de funcționare, deci pentru toată durata de exploatare se va exprima prin aceeași valoare, lei/an;

MF_{VUZ} – valoarea uzurabilă a mijloacelor fixe – baza de calculare a uzurii anuale – valoarea mijloacelor fixe supusă uzurii pe parcursul duratei de funcționare utilă, lei;

$$MF_{UZ} = MF_{VI} - MF_{VR},$$

unde: MF_{VI} – valoarea inițială a mijloacelor fixe, lei;

MF_{VR} – valoarea rămasă a mijloacelor fixe, lei;

n_{uz} – norma de uzură – ponderea valorii uzurabile, determinată proporțional duratei de funcționare, exprimată în ani, %:

$$n_{uz} = 1/T_n * 100\%,$$

unde: 1 – un an de utilizare a mijloacelor fixe, pentru care se calculează uzura, an;

T_n – durata de funcționare utilă normativă – perioada, pe parcursul căreia se prevede folosirea utilă a mijloacelor fixe, ani =>

$$U_{an} = MF_{VUZ} / T_n.$$

2) *metoda proporțional volumului produselor (serviciilor) fabricate*:

$$U_{an i} = (MF_{VUZ} * n_{uz i}) / 100\%,$$

unde: $U_{an i}$ indică valoarea uzurii anuale, ce pentru fiecare an „i” a duratei de funcționare utilă, va fi uniformă producției fabricate, lei/an;

i – perioada curentă, pentru care se determină valoarea uzurii, ani;

MF_{VUZ} – valoarea uzurabilă a mijloacelor fixe – baza de calculare a uzurii anuale, lei;

$n_{uz i}$ – norma de uzură, pentru fiecare an „i” a duratei de funcționare utilă – ponderea valorii uzurabile, determinată proporțional duratei de funcționare, exprimată prin cantitatea producției produsă sau determinată în funcție de perioada de funcționare și intensitatea aplicată, %:

$$n_{uz i} = T_i/T_n * 100\%, i = 1 \rightarrow n,$$

unde: T_i – perioada de funcționare curentă, pentru care se va calcula uzura, exprimată prin cantitatea anuală (Q_i) de producție, obținută din utilizarea obiectului în perioada „i”, unități de producție;

T_n – durata de funcționare utilă – cantitatea totală de producție (Q_T) produsă în decursul perioadei de funcționare utilă, unități de producție =>

$$U_{an i} = MF_{VUZ} * T_i/T_n <=>$$

$$U_{an i} = MF_{VUZ} * Q_i/Q_T.$$

3) *metoda degresivă cu rată descrescătoare (metoda sumei cifrelor)*:

$$U_{an i} = (MF_{VUZ} * n_{uz i}) / 100\%,$$

unde $U_{an i}$ indică valoarea uzurii anuale, pentru fiecare an „i” a duratei de funcționare utilă, ce va fi neuniformă (de la mare la mic) pentru fiecare an „i” a perioadei de funcționare, lei/an;

i – perioada curentă, pentru care se determină valoarea uzurii, ani;

MF_{VUZ} – valoarea uzurabilă a mijloacelor fixe – baza de calculare a uzurii anuale, lei;

$n_{uz i}$ – norma de uzură, pentru fiecare an „i” a duratei de funcționare utilă – ponderea valorii uzurabile, determinată în funcție de durata de funcționare, exprimată în ani și intensitatea aplicată, %:

$$n_{uz i} = T_i / \sum T_i * 100\%, i = 1 \rightarrow n,$$

unde: T_i – perioada curentă „i”, pentru care se va calcula uzura, ani;

$T_i \downarrow \Leftrightarrow T_{uti} \Leftrightarrow T_{n-(i-1)}$ – numărul de ani, până la expirarea perioadei de funcționare utilă, ani;

$\sum T_i$ – suma cumulativă a frecvențelor, ce cuprind perioada de exploatare \Leftrightarrow dacă $T_n = n$, atunci $\sum T_i = T_1 + T_2 + \dots + T_{n-1} + T_n$;

T_n – durata de funcționare utilă – perioada de funcționare utilă, ani;

n – numărul de ani (frecvențele șirului), ce caracterizează durata de funcționare utilă, ani.

4) metoda soldului degresiv:

$$U_{ani} = (MF_{VB_{i-1}} * n_{uzi}) / 100\%,$$

unde U_{ani} indică valoarea uzurii anuale, pentru fiecare an „i” a duratei de funcționare utilă, ce va fi neuniformă (de la mare la mic) pentru fiecare an „i” a perioadei de funcționare, lei/an;

$MF_{VB_{i-1}}$ – valoarea de bilanț a mijloacelor fixe – baza de calculare a uzurii anuale, cu excepția ultimului an, lei;

Notă: la data punerii în funcțiune sau la data începerii calculării uzurii $\Rightarrow MF_{VB_{i-1}} = MF_{VI}$, unde MF_{VI} este valoarea inițială a mijloacelor fixe, lei;

Notă: uzura anuală a ultimului an ($U_{an\ n}$) se calculează:

➤ dacă se planificată valoare rămasă, atunci uzura anuală este diferența dintre valoarea de bilanț la finele penultimului an ($MF_{VB_{n-1}}$) și valoarea rămasă (MF_{VR}) \Rightarrow

$$U_{an\ n} = MF_{VB_{n-1}} - MF_{VR}$$

➤ dacă nu este prevăzută valoare rămasă, atunci uzura anuală este egală cu valoarea de bilanț la finele penultimului an ($MF_{VB_{n-1}}$) \Rightarrow

$$U_{an\ n} = MF_{VB_{n-1}}$$

n_{uzi} – norma de uzură, pentru fiecare an „i” a duratei de funcționare utilă – ponderea valorii uzurabile, determinată în funcție de durata de funcționare, exprimată în ani și coeficientul accelerării, %:

$$n_{uzi} = n_{uz} * K_{in0}, i = 1 \rightarrow n,$$

unde n_{uz} este norma de uzură, calculată după metoda liniară, %:

$$n_{uzi} = 1/T_n * 100\%,$$

unde: K_{in0} este coeficientul accelerării sau coeficientul productivității, se planifică în limitele $1,5 \div 2$.

De menționat că metoda sau metodele aplicate trebuie să asigure producătorilor, prin suma uzurii calculate și acumulate, înlocuirea completă a mijloacelor fixe scoase din uz [4. p.118].

După cum am observat, uzura este o categorie foarte complexă și complicată, de aceea numai prin înțelegerea necesității și utilității ei, și aplicării adecvate a reflectării și trecerii ei la consumuri și cheltuieli, orice agent economic își poate asigura obținerea avantajului economic așteptat, își va asigura efectul și eficiența economică competitivă. Și respectiv, activitatea economică se va dezvolta într-o manieră durabilă.

Bibliografie

1. S.N.C. nr. 3. Componenta consumurilor și cheltuielilor întreprinderii. Monitorul Oficial al RM nr.88-91 din 30.12.1997.
2. S.N.C. 13. Contabilitatea activelor nemateriale. Monitorul Oficial al Republicii Moldova. 1997. nr. 88-91.
3. S.N.C. 16. Contabilitatea activelor materiale pe termen lung. Monitorul Oficial al Republicii Moldova. 1997. nr. 88-91.
4. Ciornăi N., Blaj I. Economia firmelor contemporane. Chișinău: Prut internațional, 2003. 312 p.
5. Deliu A. Reducerea costurilor și sporirea competitivității producției la întreprinderile industriei de tutun. Teză de doctor în economie. Chișinău, 2008. 199 p.

Recomandat spre publicare: