

Caracteristica elementelor principale în evaluarea economică a diferitelor tipuri de resurse forestiere

Ion PLATON,
vicedirector, Agenția „Moldsilva”, doctorand,
Academia de Studii Economice din Moldova

SUMMARY

The issue of economical evaluation for natural resources, including forestry ones, considering its practical importance is increasing, lately draw the attention to researchers.

The economical evaluation of forestry resources ascertains the shift from a forestry household for wood production to a household oriented on complex usage of the wood. In many European countries such a concern has become currently an economical issue. This is the issue, that the protection action proceeded by the forest has the ability to maintain today the economical values which declines simultaneously with forest damage which cannot be restored via ecological reconstruction even in a long period of time.

Introducere. De chestiunile cu privire la evaluarea economică a resurselor naturale biologic regenerabile, inclusiv a celor forestiere, se ocupă specialiștii din diverse domenii, inclusiv: economiști, biologi, geografi, matematicieni, precum și reprezentanți ai altor științe. În mod natural, a fost elaborată o serie de recomandări care reflectă pozițiile reprezentanților diferitelor domenii ale științei și care nu întotdeauna sunt aceleași ca conținut. Însă nu s-a putut obține o opinie unică. De menționat că este recunoscut la general faptul că capacitatea de producere a naturii trebuie să dispună de o evaluare economică corespunzătoare. Cu siguranță, acest fapt se referă întru totul, în primul rând, la ecosistemele forestiere.

Conținut de bază. Resursele forestiere sunt evaluate prin indici care se referă la suprafața totală a fondului silvic, inclusiv a celui acoperit nemijlocit de păduri; suprafețele reîmpădurite în decurs de un an; plantarea perdelelor forestiere de protecție; cantitatea de lemn recoltată; pierderi-

le de suprafețe forestiere în urma incendiilor și inundațiilor; investițiile necesare pentru realizarea măsurilor de protecție a pădurilor.

Numeroși economiști, silvicultori și gestionari de păduri se ocupă de evaluarea funcțiilor productive și protective ale pădurii. Metodologiile folosite în acest scop sunt diferite, de regulă, se iau în calcul, pentru aprecierea în bani a valorii resurselor forestiere, următoarele izvoare ale valorii: pământul, munca, capitalul și managementul, fără de care ceilalți factori nu pot fi pe deplin evidențiați. Evaluarea economică a serviciilor (considerând funcțiile ca noțiuni abstracte) de protecție a pădurilor este legată de un anumit nivel de dezvoltare a societății umane. Pornind de la acest nivel, se apelează la „indicatori de utilitate”, susceptibili de a exprima în bani influența pădurii asupra climatului și a altor factori de mediu. Cu titlu de exemplificare, se menționează:

- costul împăduririi sau regenerării pentru crearea pădurii;

- raportul costuri / beneficii;
- beneficiul rezultat din existen a pădurii generatoare de influen e favorabile privind protecția mediului  i a sănătăţii oamenilor;
- costurile de substituie, respectiv costul instala iilor care pot asigura acelea i efecte ca  i pădurea.

Apreciind cum se cuvine terenurile silvice  i, în egală măsură, pădurile, se poate da măsura cuvenită efortului economic  i tehnic al tuturor activităţilor de conservare  i dezvoltare a fondului forestier național.   ţelegem prin fond forestier totalitatea terenurilor cu vegeta ie forestieră, recunoscute ca atare prin amenajamentele silvice, precum  i suprafe ele care deservesc nevoile administra iei silvice pentru pepiniere, instala ii de transport forestier, construc ii de interes silvic  i cinegetic etc.

Din cele expuse se poate forma o percep ie asupra rosturilor  i importan ei economice asupra pădurilor. Se consideră utilă în acest stadiu al cuno tiin elor tratarea anumitor considerente cu privire la eficien a economică  i asupra economiei na ionale. Factorii care influen eaz  eficien a economică în silvicultură pot fi grupa i în: *factori cu ac iune directă  i factori cu ac iune indirectă*. Fa   de multitudinea opiniilor cu privire la conceptul de eficien a economică, considerăm plauzibilă, în cazul gospodăririi pădurilor, modalitatea de definire a conceptului, care  ine de strategia politicii economice na ionale. Realizarea unor procese de produc ie cu economicitate ridicată se poate înfăptui numai dacă se ia în considerare întreaga gamă a posibilităţilor pe care le oferă utilizarea resurselor de care dispune economia na ional , ramurile  i subramurile acesteia.

 n condi iile economiei de piață concuren ial  cu semnifica ii în activit  ile din silvicultură un rol complex îl au productivitatea arboreturilor exprim   prin cre terea medie pe an  i hectar  i productivitatea socială, determin   prin raportul

dintre volumul maxim al produc iei, pre ul minim al costului de produc ie, investi ia minimă făcută  i profitul maxim ob inut.

Are, de asemenea, importan    i definirea indicatorilor de eficien   care prezintă particularit  i determinate de specificul procesului de produc ie în silvicultură. Simplul raport dintre venituri  i cheltuieli nu este de natură să exprime efectul activit  ii economice din silvicultură. O apreciere relevantă a activit  ii economice a unit  ţilor silvice constă în examinarea consecin elor indicatorilor tehnico-economici pe durate îndelungate de timp, echivalente după structura arboreturilor, de la 40 la 160 de ani.

Se consideră că economia de piață reprezintă acel sistem economic în care mecanismele naturale ale pie ei tind să asigure echilibrul cererii cu oferta, except nd interven ia monopolurilor sau a statului. Din examinarea modelelor economiei de piață  i ale economiei centralizate, opinăm în cazul silviculturii pe ideea că planificarea este fundamentată ca o reac ie la disfunc ionalit  ile apărute în funcționarea reală a sistemului de piață. Deciziile economice, pentru mult timp, sunt concentrate în ceea ce prive te pia a lemnului, la nivel centralizat. Sinteza măsurilor adoptate o reprezintă programele Guvernului/autorit  ii de stat pentru silvicultură, considerate normă de conduită pentru agen ii economici. Aceste norme devin obligatorii pentru subunit  ile silvice teritoriale, a căror activitate este apreciată în raport cu modul în care realizează indicatorii pe care  i con in programele respective.

 n literatura  tiin ific , mal ales în cea din ultima perioadă de timp, c nd a început să se acorde o aten ie deosebită naturii economice a pădurii, au fost examinate mai profund  i dezvoltate diferite idei  i abordări ale evaluării sale economice. Analiza acesteia demonstrează o diversitate mare, în particular, a no iunii de

„evaluare a pădurilor”. În acest context se folosesc termenii evaluare cadastrală, rentă diferențială, taxe forestiere, cheltuieli marginale, impozite forestiere, cheltuieli compensatoare, rentă departamentală, cheltuieli substituibile, evaluare ecologic-economică etc. În general, majoritatea acestor noțiuni sunt bazate pe evaluarea unui tip concret de resurse forestiere sau terenuri silvice. [4,5,6]

Evaluarea pădurii ca ecosistem a fost examinată în lucrările cercetătorilor I. V. Turchevici, O. I. Tuiniția, I. V. Lebedev etc. În aceste lucrări este menționată necesitatea de elaborare a abordărilor metodice față de o evaluare la fel de veridică, atât a resurselor forestiere, cât și a funcțiilor ecologice și sociale ale pădurii. [9,12,13]

În practică, evaluarea pădurii ca ecosistem (*interacțiunii pământului, masei lemnoase, tufişurilor și ierbii, animalelor, microorganismelor și altor componente ale mediului natural, legate între ele cu mediul extern și care se influențează reciproc*) are loc, de obicei, în mod generalizat, cu ajutorul unor coeficienți speciali elaborați pentru evaluarea masei lemnoase sau se reduce la evaluarea terenurilor silvice. De exemplu, metoda evaluării economice a celor mai importante tipuri de resurse naturale recomandă acceptarea temporară a rolurilor de protecție a mediului și de recreere a pădurilor din primul grup funcțional, la nivelul evaluării triple a valorii lor de exploatare, însă nu mai jos de evaluarea cadastrală a terenului arabil.

Între timp, problema abordată este în realitate mult mai vastă. Prin evaluarea economică a pădurilor înțelegem expresia valorică a efectului economic maxim posibil, obținut de la unitate de suprafață a terenurilor fondului forestier la folosirea rezonabilă a tuturor tipurilor de resurse. Totuși nici în acest caz nu se ia în calcul o serie de funcții ecologice ale pădurilor, nu se efectuează evaluarea lor motivată. [9]

Evaluarea pădurii, fără luarea cores-

punzătoare în considerare a factorilor ecologici, având în vedere diapazonul contemporan de gestiune a naturii, conduce la pierderi greu de acoperit în funcționarea landşafturilor naturale, la urmări economice și sociale negative. Mai mult decât atât, în condițiile creșterii diapazonului de industrializare a muncii și dezvoltare a urbanizării vieții, cresc inevitabil posibilitățile de degradare și a ecosistemelor forestiere înseși, ceea ce, în esență, conduce la o nouă agravare a situației ecologice. În legătură cu acest fapt, apare necesitatea de a examina pădurile nu numai ca resursă de utilitate industrială, ci și ca tezaur natural național. Cu alte cuvinte, sarcina constă în a atinge compatibilitatea și echilibrul ambelor abordări care examinează pădurea ca valoare absolută și ca obiect de consum, pentru a exclude atât dominarea evaluării particularităților de consum, cât și a evaluării valorii lor absolute.

Prin evaluarea economică a ecosistemelor forestiere trebuie, în opinia autorului, să înțelegem totalitatea acțiunilor de determinare a importanței factorilor obiectului natural multifuncțional folosit pentru satisfacerea directă a necesităților omului și care, în același timp, servește la formarea condițiilor mediate de viață a acestuia și obținerea, în rezultatul acestor acțiuni, a informației privind nivelul total de profitabilitate a obiectelor evaluării, corectată cu mărimea daunelor ecologice.

În practica modernă se întâlnește evaluarea economică a resurselor funciar - forestiere. În particular, evaluarea economică a terenurilor fondului forestier, precum și altor categorii de terenuri, se folosește la calculul plăților încasate de la persoanele fizice și juridice în interesul cărora are loc perceperea lor, precum și în scopurile fiscale ale statului, și exprimă în formă bănească utilitatea sectoarelor terenurilor fondului forestier. Este necesar de presupus că expresia valorică can-

titativ  a poten ialului utilităţii resurselor ecosistemelor forestiere ar putea deveni o componentă importantă la determinarea valorilor lor în componentă bogăţiei na ionale a teritoriului. Ea este necesară  i la elaborarea măsurilor de stimulare a folosirii ra ionale a ecosistemelor forestiere.  n afară de aceasta, existen a unor caracteristici cantitative similare ar oferi posibilitatea de determinare complexă a eficien ei activităţii economice  i a nivelului de folosire a productivităţii poten iale a terenurilor silvice, precum  i de determinare a daunelor cauzate de incendiile pădurilor, dăunătorii  i bolile pădurii.

Nivelul atins în prezent de utilizare a resurselor naturale face indiscutabilă  i necesitatea de a fi luate în considerare, la evaluarea economică a ecosistemelor forestiere,  i a valorii lor „nonutilizare”, care constă în importan a decisivă a pădurii ca regulator natural al echilibrului  i vitalităţii mediului natural. Av nd în vedere importan a deosebită a acestui aspect, parametrii economici ai evaluării trebuie să fie completa i cu cei ecologici.

Importan a multifunc ional  a ecosistemelor forestiere conduce la necesitatea de folosire a diferitelor principii de evaluare economică a tipurilor de beneficii naturale ale lor. De i pădurea ca ecosistem reprezintă un tot întreg, în opinia autorului, ea este imposibil de evaluat din punct de vedere economic cu ajutorul unui singur procedeu. De aceea, ecosistemul forestier trebuie să fie examinat ca o totalitate a resurselor, fiecare dintre care urmează a fi evaluată de sine stătător. Numai suma evaluărilor date poate să ne ofere o imagine corectă cu privire la valoarea ecosistemului forestier ca un tot întreg.

După cum reiese din studiul surselor literaturii de specialitate, în general toate abordările evaluării economice a resurselor naturale  i a ecosistemelor forestiere în particular, pot fi bazate pe abordarea de cheltuieli, de rentă, de cost alternativ, de

evaluare subiectivă, de valoare economică totală.  n acela i timp, abordările enumerate nu sunt separate, ci se intersectează sub multe aspecte.

Direcția bazată pe evaluarea ecosistemelor forestiere, conform cheltuielilor suportate pentru regenerarea lor, se bazează pe presupunerea faptului că, reieșind din factorii naturali, ecosistemele forestiere sunt pregătite  i pentru a fi exploatate. Av nd în vedere faptul că pădurea este un „dar al naturii”, la baza valorii economice a resurselor forestiere se pun, astfel, cheltuielile activităţii economice a omului, pentru reconstruc ia  i cre terea masivelor de păduri. Iar pre ul mediu al pădurii se determină prin  mp r irea sumei planificate a cheltuielilor pentru gestionarea gospodăriei silvice la suprafa a posibilităţii de parchet. Efectuarea evaluării economice conform abordării de cheltuieli este, în opinia autorului, problematică atât în plan metodic, c t  i în plan practic, dat fiind că:

- lipse te eviden a func iilor ecologice  i sociale ale ecosistemelor forestiere;

- resursele forestiere cele mai calitative  i avantajos localizate vor ob ine evaluarea cea mai joasă, dat fiind faptul că, cu c t este mai înaltă calitatea pădurii, cu at t mai pu ine cheltuieli sunt necesare pentru exploatarea sa  i, astfel, are loc distorsionarea valorii veritabile a resurselor forestiere.

 n calitate de a doua abordare a evaluării economice a ecosistemelor forestiere poate fi utilizată abordarea de rentă.  n sensul larg, în cadrul teoriei economice, prin rentă se întelege venitul sau suma mijloacelor b ne ti achitate pentru folosirea unor anumite bunuri pentru o anumită perioadă de timp.

Mecanismul contemporan al formării rentei funciare are drept componentă structurală existen a pre urilor de interven ie la principalele produse, prin intermediul cărora se reglează oferta și cererea.

Există mai multe tipuri de rentă:

a) *renta absolută* încasată de toți proprietarii funciari, indiferent de calitatea terenului pe care îl dețin. Ca mărime absolută, renta este egală cu diferența dintre prețul de vânzare al produselor și costul lor, plus profitul normal. În mărime relativă, renta se exprimă ca rată față de veniturile aduse de terenul arendat;

b) *renta diferențială* (I și II), inclusiv:

- renta diferențială I provine din diferența de fertilitate dintre terenuri, fiind rezultatul cheltuielilor mai mici cu care se obțin produsele pe terenurile fertile, în condițiile în care prețul de vânzare este determinat de cheltuielile realizate pe terenurile mai slabe;

- renta diferențială II caracteristică agriculturii intensive, formată ca diferență între randamentul a două sau mai multe investiții succesive sau simultane (pe suprafețe diferite) de capital și de muncă.

Direcția neoclasică folosește o altă abordare: reprezentanții ei reies din concepția cheltuielilor marginale. Neoclasicii sunt interesați nu de cine creează renta, ci de factorii de care depinde nivelul la care aceasta este stabilită.

În rezultatul studierii acestei probleme, obținem două concluzii. În primul rând, nivelul rentei se află în dependență directă de oferta neelastică și, în al doilea rând, nivelul rentei depinde de cererea pentru produsul finit.

În economia de piață, pământul devine obiect al vânzării-cumpărării, având un anumit preț. Proprietarul pământului tinde să-l comercializeze pentru așa o sumă (preț) de bani, care, dacă ar fi depozitată la bancă, ar aduce un procent anual egal cu renta anuală, de aceea prețul pământului depinde de dimensiunile rentei funciare și de rata dobânzii pentru împrumuturi.

În ultimul timp, în Occident este recunoscut faptul că teoria neoclasică principală, mai ales în curentul său ortodox – monetarist, este în criză. Ea nu poate da răspuns la asemenea probleme acute ale

contemporaneității, cum ar fi stagflația, păstrarea naturii pentru generațiile viitoare etc. Acest fapt este confirmat de materialele Conferinței ONU pentru dezvoltarea mediului de la Rio de Janeiro (1992), din care reiese că cunoștințele economice moderne care au creat civilizația tehnogen-industrială și psihologia consumului nu corespund cerințelor timpului și au încetat să corespundă scopurilor unei societăți social și ecologic sănătoase. În locul lor trebuie să vină teoriile de orientare socio-naturală și informațional-analitică, precum și teoriile care ar spori rolul statului în gestiunea naturii.

Unele școli economico-științifice au propus, pe la mijlocul anilor '80 ai secolului XX, în cadrul sistemului centralizat planificat, o perioadă de evoluție la evaluarea pe bază de rentă a resurselor naturale. La baza lor se afla evaluarea economică comparativă a anumitor tipuri de resurse naturale, cu luarea în considerare a multitudinii de efecte utile obținute de la folosirea lor atât în prezent, cât și în perspectivă. Se presupunea determinarea rentei la elaborarea planurilor optime privind diferența de cheltuieli pentru obținerea materiei prime în condiții marginale (limită) și concrete (evaluate). Nivelul de cheltuieli marginale trebuia să fie stabilit de către stat pentru o anumită perioadă de timp, cu luarea în considerare a restricțiilor ecologice referitoare la resurse.

Metodologia dată a creat posibilitatea de a desfășura evaluări comparative ale potențialului natural și de resurse a diferitelor teritorii, de a lua în calcul diferențele ce par reieșind din condițiile climatice și a permis, în baza unor criterii obiective, construirea relațiilor interbugetare. A fost dezvoltată teoria folosirii spațiului și amplasării producției, legată indivizibil de teoria rentei, care a fost ignorată nemeritat de teoreticienii englezi Adam Smith, David Ricardo etc. [10]

Această lacună esențială a teoriilor en-

gleze a fost indicată de mul i cercetători.  n particular, A. Marshall le indica economi tilor englezi să manifeste interes fa a de circumstan a dată, deoarece diferen a de amplasare în raport cu cele mai bune pie e reprezintă un factor la fel de puternic de apari ie a productivit ii în acces, ca  i diferen a de fertilitate. [11]

Teoria rusă a rentei a evitat neajunsurile teoriei engleze  i a adus o mare contribu ie la dezvoltarea teoriei spa iului. Analiza teoretică în cauză a rentei funciare în aspect istoric este justă, în opinia autorului,  i pentru renta forestieră. Renta forestieră este supraprofitul (venitul), bazele căruia sunt puse de natură, care se poate forma la producător, în particular în cazul comercializării pe piața a produc iei lemnoase  i nelemnoase.  n cazul abordării de rentă, se ia în considerare atât mărimea venitului de la folosirea resurselor pădurii, c t  i mărimea cheltuielilor pentru crearea unor noi resurse. Indicele venitului dat, ob inut de o unitate de resursă utilizată, se determină ca diferen a dintre pre ul produc iei exploataării forestiere  i cheltuielile pentru ob inerea sa.

 n acela i timp, după cum arată practica unor   ari, pia a contravine adesea scopului de păstrare a echilibrului ecologic, ca bază pentru existen a economiei  i societății în general. Acest lucru impune o amenin are reală pentru sănătatea popula iei  i necesită cheltuieli în cre tere permanentă pentru cur  area contaminărilor cauzate de activitatea economică.  n legătură cu acest fapt, spore te nespus de mult rolul ecologic al pădurii.

Astfel, pia a permite evaluarea mai mult sau mai pu in satisfăcătoare a unei singure func ii a ecosistemelor forestiere – asigurarea cu resurse forestiere, iar func iile deosebit de importante ale ecosistemului ce constau în asigurarea vitală nu sunt examinate de ea.  n afară de concep iile tradi ionale ale evaluării economice a resurselor forestiere – de cheltuieli  i de

rentă –  n ultimul timp se dezvoltă metodele indirecte de evaluare.

Una dintre metodele indirecte de evaluare a resurselor naturii este concep ia costului alternativ, care permite evaluarea func iilor ecologice ale pădurilor, care nu au pre  de pia a, prin veniturile  i profiturile ratate care au putut fi ob inute la folosirea pădurilor nu în urma exploataării/producerii masei lemnoase, ci în alte scopuri, de exemplu, în scop de recreere sau protecție.

Concep ia *costului alternativ* este leg t  într-o anumită măsură de concep ia de cheltuieli, astfel, cu c t este mai mic costul alternativ al bunului natural, cu at t mai pu ine cheltuieli sunt necesare pentru compensarea pierderilor economice pentru păstrarea acestui bun. Abordarea dată poate fi folosită, în opinia autorului, pentru evaluarea economică a func iilor ecologice ale pădurilor. [7]

Concep ia *evaluării subiective a costului* se bazează pe determinarea pre urilor de pia a, prin stabilirea la o anumită categorie de persoane a unei evaluări evidente a setului ecologic de beneficii. Se efectuează o anchetă în scopul depistării preferin elor oamenilor în ceea ce prive te mărfurile care nu se găsesc pe pia a (care sunt p n  acum gratis), li se pune întrebarea: c t ar dori să plătească pentru anumite  mbun t  iri în mărfurile date sau pentru prevenirea modificărilor negative în acestea. Scopul metodei constă în a elucida gradul de pregătire a persoanelor anchetate să plătească pentru anumite resurse naturale ale pădurii. Metoda dată se folose te destul de des în străinătate, însă în condi iile Republicii Moldova are aplicare limitată dat fiind faptul că în  ara noastră oamenii s-au obi nuit cu exploatarea gratuită a naturii  i persistă o atitudine negativă fa a de asemenea chestionare. Plus la aceasta, evaluarea gradului de pregătire pentru a plăti nu corespunde adesea în teorie cu practica, ceea ce distorsionează

valoarea reală a resurselor naturale și, în particular, a celor forestiere.

Din punctul de vedere al complexității abordării evaluării serviciilor mediului are mare importanță conceptul valorii economice totale (VET). [1,2] Valoarea economică totală este suma a 4 indicatori: $VET = \text{costul folosirii} + \text{costul nefolosirii} = \text{costul direct al folosirii} + \text{costul indirect al folosirii} + \text{costul posibil} + \text{costul existenței}$.

Cel mai bine se supune evaluării economice costul utilizării. Astfel, costul direct al utilizării pe care o oferă pădurea constă din:

- fabricarea durabilă (inepuizabilă) a materialului lemnos;
- plante medicinale;
- produse auxiliare (ciuperci, pomușoare, nuci etc.);
- turism;
- vânătoare și pescuit etc.

Toți acești indicatori sunt sesizabili și au prețul lor, iar sumarea lor va constitui costul direct.

O problemă mai complicată este determinarea costului indirect al utilizării. În unele cercetări costul indirect de utilizare a pădurii este constituit din următorii indicatori: atenuarea efectului de seră; funcțiile de reglare a apelor (protecția de inundații) etc.

Și mai complicați pentru calcule sunt indicatorii costului posibil. El este legat de conservarea resursei biologice pentru posibilitatea de folosire sa în viitor. În acest caz, costul posibil este suma corectată a costului direct și indirect al utilizării.

În acest mod, concepția dată integrează în sine câteva metode de evaluare atât directe, cât și indirecte, însă are și o serie de neajunsuri. Astfel, la evaluarea costului existenței, care este o încercare de a evalua economic unele aspecte etice și estetice destul de fine: valoarea naturii în sine, valoarea estetică a naturii pentru om, datoria de păstrare a naturii față de generațiile viitoare etc., se folosesc abor-

dări economice simplificate, legate, întâi de toate, de teoria disponibilității de a plăti, determinată cu folosirea metodelor de anchetare.

Înseși principiile evaluării economice a rolului pădurii în menținerea compoziției aerului atmosferic (producerea oxigenului) au constituit obiectul de studiu al multor savanți. [6] Principiile date se bazează pe determinarea mărimii cheltuielilor pentru crearea sistemelor tehnice sau biologice echivalente cu pădurile. Evaluarea economică a funcțiilor de protecție a mediului poate fi efectuată cu ajutorul diferitelor metode. În particular, prin rolul pădurilor de protecție a apelor se înțelege acumularea roadei sau sporirea cantității de apă pe teritoriul dat, care se exprimă prin creșterea debitului râurilor. Iar funcția de reglare a apelor se manifestă prin atenuarea viiturilor, precum și prin creșterea debitelor râurilor. Mecanismul de reglare a apelor constă în posibilitatea de transformare a fluxului de suprafață în flux din interiorul solului și subteran, unde viteza apei este de zeci și sute de ori mai mică, decât pe suprafața solului. La evaluarea economică a rolului pădurii de protecție și reglare a apelor se pornește de la evaluarea apei în sursele de suprafață și subterane, având în vedere creșterea debitului râurilor în funcție de împădurirea teritoriului și altor indicatori. Specificul său constă în luarea în calcul a structurii arboretului, precizarea datelor privind componenta de suprafață și subterană a debitului de apă și, în principiu, determinarea creșterii debitului. În același timp, este necesar de a lua în considerație faptul că până acum resursele de apă la noi sunt, practic, gratuite. Plățile existente sunt de natură simbolică.

Evaluarea economică a pădurii în purificarea aerului atmosferic se propune cel mai des să se efectueze în baza cheltuielilor necesare pentru reducerea (sau prevenirea) contaminărilor date până la o

normă stabilită. Cu alte cuvinte, principiul dat este analogic principiului de cheltuieli substituibile.

Ca materiale de referin  pentru evaluarea economică a rolului pădurii în purificarea aerului atmosferic de contaminări tehnogene vor servi evaluarea economică a influen ei substan elor contaminante absorbite de pădure asupra consumatorilor produc iei exploatării forestiere, modificării diversit  ii biologice în ecosistemele forestiere, tulburarea ciclurilor biochimice, extinderea teritoriului cu condi ii ecologice nefavorabile.

Evaluarea economică a rolului pădurii de protecție a solului constă în determinarea mărimii rentei de la adaosul de productivitate a culturilor agricole, mărimii pierderilor prevenite de la eroziunea solurilor cauzată de ape  i v nt.  n sistemul măsurilor îndreptate spre cre terea productivit  ii culturilor crescute pe aceste sectoare  i păstrarea fertilit  ii p m nturilor agricole, un rol important îl joacă perdelile de protecție a c mpurilor. Autorii propun efectuarea evaluării economice a func iei pădurii de protecție a solului  i de protecție a c mpurilor conform schemei din figura 1.

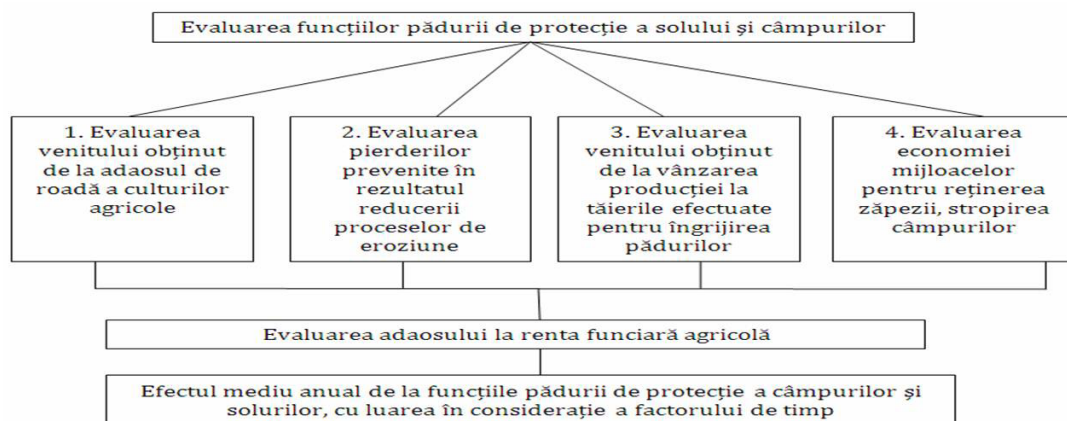
Diferen a dintre profitabilitatea terenurilor agricole care se află sub protecția perdelor forestiere  i care nu se află în apropierea acestora va prezenta efectul concret adus de f  iile de protecție a c mpurilor.

Analogic se efectuează evaluarea f  iilor forestiere de protecție de-a lungul căilor ferate  i drumurilor, pe pantele digurilor  i barajelor, în jurul rezervoarelor de apă.  n acest scop, în fiecare caz concret trebuie să cunoa tem mărimea anuală a pierderilor prevenite sau a cheltuielilor prevenite datorită influen ei protectoare a pădurii, evaluarea pădurii ca mijloc de o importan   deosebită de produc ie în sfera economică, iar în sens ecologic – ca element al naturii, va permite determinarea mai motivată a eficien ei variantelor alternative de folosire economică a teritoriilor.

Astfel, cele expuse mai sus motivează necesitatea evaluării economice a ecosistemelor forestiere  i fac obligatorie examinarea evaluării economice a pădurilor cu luarea în considerare a componentei ecologice.

 n acela i timp, este important să avem în vedere  i faptul că nu este suficient de folosit evaluările economice ale resurselor naturale numai la etapele de planificare  i proiectare în sfera gestiunii naturii, ci, în

Fig. 1. Schema principală a evaluării economice a func iilor pădurii de protecție a solului  i c mpurilor



opinia autorului, este necesar de realizat sistemul de prețuri și raporturi financiare în general în economie. Este necesar, cel puțin, să mergem în direcția dată.

Concluzii. Generalizând cele expuse, este necesar ca societatea să conștientizeze și să atragă atenția sporită asupra caracterului multilateral al contribuției și importanței pădurii în restabilirea echilibrului ecologic și asigurarea condițiilor normale de viață pe Terra, ca toate funcțiile utile ale pădurii să fie promovate printre cele de importanță vitală și puse, în esență, în același rând cu funcția de asigurare cu material lemnos sau cu produse de origine nelemnoasă. Numai o asemenea abordare poate

proteja sistemele forestiere din punct de vedere economic de folosirea irațională, de retragerea excesivă a resurselor lor din fondul forestier, precum și poate contribui la depășirea tendințelor negative care conduc la degradarea masivelor de păduri.

După cum arată practica unor țări, nu trebuie să ne bazăm la evaluarea resurselor forestiere numai pe prețurile de piață la producția forestieră, fără a fi luate în considerare și parametrii ecologici, dat fiind faptul că aceasta conduce la epuizarea resurselor forestiere și contravine scopului de menținere a echilibrului ecologic și de exploatare forestieră durabilă fără epuizarea resurselor.

BIBLIOGRAFIE

1. Drăgoi M. Economie forestieră. București: Editura Economică, 2000.
2. Drăgoi M. Economie și management forestier, Editura Universității din Suceava, 2008, pag. 334.
3. Ecosistemele și bunăstarea oamenilor. Un cadru de evaluare, 2005. Evaluarea Ecosistemelor Mileniului. <http://www.maweb.org/en/index.aspx>
4. Антанайтис В., Малищаускас В. и др. Методика экономической оценки лесных земель. - Каунас: Изд-во СХА, 1975, pag. 29.
5. Воронин И. В., Смородин В. О стоимостной оценке леса// „Лесной журнал”.- 1970, № 5, pag. 123-129.
6. Выварец А. Д., Федоренко О. В. Концептуальный подход к определению норматива оплаты за производственное использование кислорода атмосферы// Проблемы экологии окружающей среды.
7. Гирусов Э. В. Экология и экономика природопользования / Э. В. Гирусов [и др.]. - М.: ЮНИТИ, 1998, pag. 455.
8. Кожухов Н. И. Экономика воспроизводства лесных ресурсов. Москва: Лесная пром-сть, 1988, pag. 262.
9. Лебедев Ю. В. Эколого-экономические основы формирования системы плат за лесопользование в современных социально-экономических условиях. Екатеринбург: УрО РАН, 1996, pag. 80-87.
10. Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов. Москва: Наука, 1993, pag. 28-30.
11. Сударев В. Г., Панков Е. В. и др. Экономическая оценка лесов рекреационного назначения. Москва, 1989, pag. 15-16.
12. Туница О. Ю. Эколого-экономическая эффективность природопользования. — Москва: Наука, 1980, pag. 168.
13. Туркевич И. В. Кадастровая оценка лесов. Москва: Экология. Лесн. пром-сть, 1977, pag. 167.

Prezentat: 15 ianuarie 2014.

E-mail: platonmoldsilva1@yahoo.com