

FINANȚAREA PROIECTELOR INOVAȚIONALE ÎN CONDIȚII DE RISC ȘI INCERTITUDINE

Victoria GANEA, Igor ENICOV

Catedra Finanțe și Bănci

In the article are analyzed the actual problems of the estimation of innovation projects financing efficiency. The risk types, to which the innovation projects are exposed, are put in evidence. The applications of the financial management tools, which make possible the risk minimization, are demonstrated. The use of the projects joint financing, as preferential form of the innovation financing, are grounded.

Procesele transformaționale din economie în ultimele decenii au condus la modificarea traiectoriei de dezvoltare a societății, direcționând-o spre domeniul tehnologiilor de vârf. Rolul și importanța fiecărei țări în economia mondială va fi determinat de modul în care acestea dețin tehnologii performante. Și oportunitatea țării noastre în secolul XXI ar trebui să fie îmbunătățirea competitivității economiei, prin dezvoltarea sectorului real, în concordanță cu utilizarea eficientă a stocului acumulat de capital intelectual. Dezvoltarea în continuare a sferei cercetare-dezvoltare este de neconceput fără investiții financiare masive, care, conform experienței multor companii străine, este cel mai profitabil tip de investiții.

Atragerea investițiilor în domeniul activității inovaționale necesită dezvoltarea unor metode speciale pentru evaluarea eficienței inovațiilor. În consecință, schema de dezvoltare și mecanismul de determinare a eficienței economice a investițiilor în inovație este o sarcină importantă, care necesită rezolvare. Or, analiza metodelor de evaluare a eficienței economice a investițiilor în inovații este o zonă insuficient cercetată de specialiștii în domeniu. Cauza rezidă în faptul că este imposibil să se prevadă toate consecințele punerii în aplicare a proiectelor de inovare.

Eficiența este raportul dintre rezultatul financiar și cheltuieli. Dar, această definiție simplă nu reflectă complexitatea problemelor legate de definirea noțiunii „eficiența inovațiilor”. Evidența, determinarea costurilor și a rezultatelor realizării proiectelor de investiții în cazul calculației eficienței economice a investițiilor sunt esențiale pentru obținerea unui rezultat veridic al calculului efectuat.

Punerea în aplicare a oricărui proiect de inovare (mai ales într-o economie de piață) trebuie să precedă soluționarea a două probleme metodologice interdependente, și anume: 1) estimarea profitabilității fiecărei opțiuni în cadrul proiectului, 2) evaluarea variantelor propuse și selectarea celor mai eficiente dintre acestea.

Până nu demult, în spațiul postsovietic era utilizată o metodă de determinare a eficienței investițiilor în inovații care opera în conformitate cu reglementarea centralizată a economiei, iar determinarea eficienței investițiilor se realiza de pe poziția abordării insuficiente a intereselor investitorului. Metodele de planificare centralizată, pentru a identifica eficiența investițiilor în cercetări științifice, nu lua în considerație disponibilitatea de risc și a inflației.

Pe când, într-o economie de piață, eficiența economică ar trebui să fie abordată din perspectiva subiectului (agentului economic) care este preocupat de finanțarea inovării.

Perioada de tranziție a economiei Republicii Moldova la economia bazată pe cunoaștere impune o evaluare mai atentă a proceselor inflaționiste, a factorilor de risc și a incertitudinii în evaluarea eficienței economice a investițiilor în inovații. Or, participarea investitorilor străini în procesul de inovare implică utilizarea unor tehnici și metode de sistematizare a procesului de expertizare și creare a bazelor pentru compararea diverselor proiecte în baza unui sistem unic de criterii.

Până în prezent nu este dezvoltat un sistem performant pentru evaluarea eficienței economice a investițiilor în tehnologiile de vârf, sistem care ar combina ideile de investiții și activitățile curente ale întreprinderilor inovatoare. Nici unul dintre indicatorii utilizați actualmente nu este suficient pentru a descrie toate aspectele legate de inovare, de asemenea nu este definitivat nici sistemul de indicatori economici. Nu există recomandări privind selecția de indicatori care ar asigura exactitatea și eficiența proiectului inovator la diferite etape ale dezvoltării sale.

Prin urmare, este necesară elaborarea unei metodologii, care să devină un „filtru” pentru proiectele ineficiente.

Analiză literaturii de specialitate ne permite să scoatem în evidență anumite tehnici și metode compatibile economiei naționale în vederea evaluării eficienței economice a investițiilor în inovații. Acestea presupun trei niveluri de studiu: sistemic, sectorial și specific.

La nivel de sistem, sunt analizați factorii macroeconomici, sociali, juridici și politici. Această evaluare include ritmul și nivelul de creștere economică, politica monetară și fiscală, inflația, ocuparea forței de muncă, dinamica economiilor casnice, nivelul tensiunii sociale în societate, cadrul juridic, sistemul politic de stat etc.

La nivel sectorial, se estimează atractivitatea pentru investiții, în conformitate cu obiectivele investiționale ale unei ramuri. Cuantificarea componentelor procesului de investiții în inovații la micronivel este o sarcină complicată, deoarece asupra fiecăreia dintre ele influențează o mare varietate de factori, iar înseși evaluările acoperă o perioadă suficient de lungă de timp. Aceste estimări se bazează pe proiecțiile interne și ale mediului extern al întreprinderii. Utilizarea evaluărilor de predicție este întotdeauna asociată cu un risc direct proporțional cu amploarea proiectului și durata perioadei de investiție.

Impactul negativ asupra procesului de investiții dispune de un număr de factori, dintre care cei mai importanți includ următoarele tipuri de risc:

- ✓ de piață (vânzări), asociat cu o scădere a cererii pe piețele selectate sau cu o scădere a prețurilor la nivel mondial;
- ✓ politic (împunerea de restricții, embargouri etc.);
- ✓ comercial, manifestat în rea-credința cumpărătorului sau în insolabilitatea agentului comercial (posibilitatea de defaults, falimente, tulburarea obligațiilor contractuale);
- ✓ de producție (accidente și probleme tehnice în utilizarea echipamentelor, dificultăți în organizarea procesului de producție etc.);
- ✓ de investigație, care rezultă din imposibilitatea obținerii rezultatului dorit în dezvoltarea de noi tehnologii și din posibilitatea apariției unor noi tehnologii mai eficiente etc.;
- ✓ valutar, asociat cu eventuale modificări ale cursului de schimb.

Printre riscurile inerente activității de inovare, literatura de specialitate evidențiază următoarele:

- | | |
|---|-----------|
| 1) rata de rentabilitate a valorilor mobiliare preferențiale..... | 3,8%; |
| 2) premiul de piață pentru risc..... | 7,5%; |
| 3) diversificarea insuficientă a piețelor de desfacere..... | 1,0%; |
| 4) diversificarea insuficientă a produselor..... | 1,0%; |
| 5) limitarea surselor de finanțare..... | 2,0%; |
| 6) micul business..... | 5,3%; |
| 7) riscul de țară..... | 7,0% [1]. |

Influența inflației este unul dintre factorii care trebuie întotdeauna să fie luați în considerație în proiectele de investiții în inovații, chiar dacă rata de creștere a prețurilor nu este ridicată. Pentru Republica Moldova, în a cărei economie a persistat timp îndelungat inflația galopantă, această problemă devine deosebit de acută. Inflația a schimbat în mod semnificativ rentabilitatea anumitor proiecte, atât a celor orientate spre piața internă, cât și a celor care mizau pe exporturile întreprinderilor autohtone.

În contextul celor relatate anterior, e necesar a sublinia că, în prezent, drept criteriu al eficienței investițiilor în inovații este considerată abilitatea agentului economic, care pune în aplicare un proiect inovator păstrându-și solvabilitatea, concomitent cu creșterea eficienței investițiilor și, ca rezultat al implementării, se va asigura profitul rezonabil pentru agentul economic care necesită investiții în activitatea inovațională și pentru investitor.

În condițiile economiei naționale, ar fi rezonabilă utilizarea metodei de estimare a ratei de actualizare pe baza evaluării capitalului de risc. La baza metodei sunt puse două statistici: statistica eșecurilor noilor produse pe piață și falimentul firmelor noi, pe de o parte, și statistica nivelului cheltuielilor estimate în funcție de stadiul de dezvoltare la care se află inovația, pe de altă parte.

Această metodă nu presupune existența obligatorie a unei companii-analogice și se bazează exclusiv pe informațiile cu privire la obiectul evaluării și utilizării experienței de finanțare a proiectelor anterioare.

Spre exemplu, să estimăm valorile acceptabile pe care le poate lua rata de actualizare în baza evaluării capitalului de risc. Reieșind din experiența occidentală de finanțare, de regulă, randamentul așteptat la proiectele de investiții riscante este de aproximativ 40÷60%. Luând în considerație că profitul obligațiunilor

de stat este estimat la $2\div 5\%$, inflația – la $3\div 5\%$, atunci rata de rentabilitate a valorilor mobiliare preferențiale va fi de $5\div 10\%$.

Forma cea mai acceptabilă de finanțare a activității inovaționale este finanțarea proiectului (proiectfinanțe). Acesta se explică prin faptul că participanții, în multe cazuri, nu sunt gata să-și asume responsabilitatea economică care este net superioară sumei investite în proiectul comun [2].

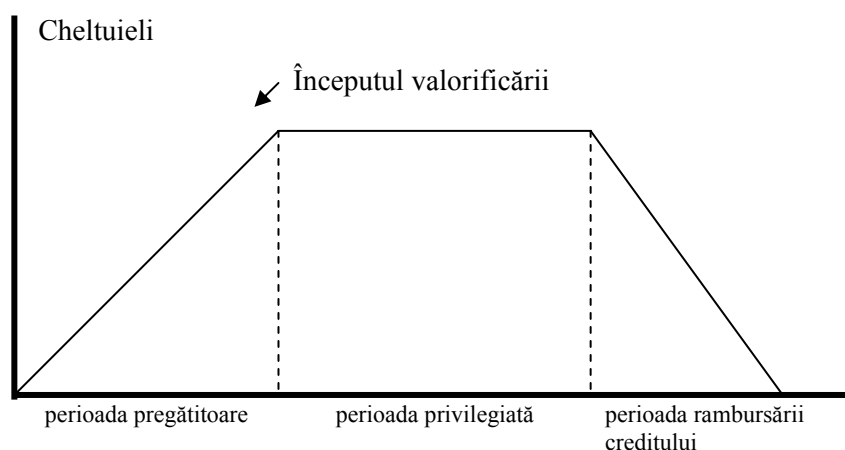
Economiștii deseori definesc finanțarea proiectelor drept o finanțare specifică pentru fiecare unitate economică în parte, în care creditorul este de părere că fluxurile de numerar ale unităților economice sunt sursele primare pentru rambursarea împrumutului, iar fondurile proprii – pentru asigurarea creditului [3].

Cu această definiție putem fi de acord, deoarece, din punctul de vedere al investitorului, scopul principal al finanțării proiectelor inovaționale este obținerea unui împrumut de rând cu organizarea unui proiect ce presupune beneficii atât pentru investitor, cât și pentru garant. Finanțarea proiectului este adesea numită finanțare de balanță, în cazul în care lipsa de fonduri proprii ale participanților la proiect trebuie să fie înlocuită printr-un împrumut bancar.

Finanțarea proiectului este forma preferențială de finanțare în comun a afacerii, deoarece face posibilă manevrarea mijloacelor în vederea satisfacerii intereselor comune ale creditorului și debitorului. În același timp, băncile nu acoperă nici un risc de investiții, dar se cere obligatoriu analiza detaliată în vederea determinării gradului de siguranță a proiectului inovațional.

În primii ani de punere în aplicare a proiectului inovator acesta nu va fi profitabil, fapt caracteristic investițiilor în cercetare - dezvoltare. Inovația necesită o anumită perioadă de timp pentru a deveni efectivă. Dacă această perioadă este mai mică decât ciclul de viață al inovării estimate de către experți, atunci nu este nevoie de a determina durata probabilă a ciclului de viață. Și dacă produsul inovațional devine eficient mai devreme decât ciclul de viață minim, se impune luarea deciziei privind implementarea acestuia.

Astfel, această estimare conduce la concluzia privind capacitatea proiectului de a genera, de rând cu inovațiile, venituri suficiente pentru rambursarea la timp a creditului și acumularea dobânzii, pentru punerea în aplicare a altor beneficii și acceptabilitatea pentru creditor (garant) a riscului de proiect. Dinamica riscului de investiție într-un proiect inovațional poate fi exprimată grafic:



Sursa: elaborată de autori.

Fig.1. Dinamica riscului de investiție în proiectele inovaționale finanțate în comun.

Prin urmare, la evaluarea proiectelor de inovare trebuie să se utilizeze instrumentele managementului financiar, cum ar fi compoundingul și scontarea. Utilizarea compoundingului permite estimarea „viitoare” valori a mijloacelor bănești pe care le cheltuim mult mai devreme decât firma va obține venituri de pe urma realizării mărfii produse.

Pentru calculul valorii de viitor a resurselor financiare investite, în prezent se utilizează formula dobânzii compuse. În cazul nostru, determinăm dobânda compusă la investițiile în inovații la începutul procesului de investiții. În unele cazuri, acestea pot fi investițiile în cercetările fundamentale, în altele – în cele aplicative pentru un anumit sector al economiei naționale. Calculul acestui indicator este realizat de formula:

$$P_0 = \sum_{t_i=t}^0 P_{t_i} (1 + r_i)^t ,$$

unde:

P_0 – valoarea actuală a investițiilor anterioare în inovații;

P_{t_i} – costul resurselor bănești investite cu t ani mai devreme de aprobarea deciziei finale cu privire la finanțarea proiectului inovator, prin utilizarea produsului inovațional elaborat în perioada (0-t);

r_i – cota procentuală în afara riscului pentru perioada (0-t);

i – numărul perioadelor de timp;

t – numărul de serie al resurselor bănești investite cu t ani mai devreme de aprobarea deciziei finale cu privire la finanțarea proiectului inovator, prin utilizarea produsului inovațional.

Particularitățile investițiilor în proiectele inovatoare sunt următoarele:

- ✓ optimizarea posibilităților de eficientizare a sectorul real al economiei naționale din contul resurselor financiare ale partenerilor străini;
- ✓ difuzarea inovațiilor va permite acumularea experienței în gestionarea și comercializarea producției;
- ✓ prin cooperarea cu partenerii străini se facilitează introducerea economiei naționale în sistemul global al relațiilor economice;
- ✓ se stimulează trecerea la economia bazată pe cunoaștere.

Procesele inovatoare care au loc în cadrul proiectelor inovaționale finanțate prin participarea agenților economici autohtoni și străini devin o formă prioritară de dezvoltare a producției postindustriale. Pe termen lung, realizarea acestor proiecte presupune elaborarea de know-how, precum și difuzarea rapidă a unor competențe tehnologice, financiare, umane, de brand etc. Pe o perioadă scurtă, proiectele avantajează creșterea profitului, diversificarea asortimentului, intensificarea competitivității etc.

Astfel, procesele de investiții în proiectele de inovare reflectă orientarea investițiilor spre activități de inovație și permit nu doar utilizarea eficientă a potențialului sinergic al procesului de investiții în inovații, dar în mare măsură contribuie la o combinație adecvată a tehnicilor și a metodelor de investiții în inovare.

Referințe:

1. Смирнов А.Л., Юрий С.И. Совместное предпринимательство: банковские и финансовые вопросы. - Москва: Банки и биржи, 1992.
2. Finnerty J.D. Financial Engineering in Corporate Finance: an Overview // Financial Management, 1998.
3. Luck G. The important of the assessment of the value of industrial property assets in developed market economies (viewpoint of a rightholder), 1997.

Prezentat 15.11.2009