

**ACADEMIA DE STUDII ECONOMICE
DIN MOLDOVA**

**CATEDRA „ANALIZA ACTIVITĂȚII ECONOMICO-
FINANCIARE”**

Neli Muntean Vladimir Balanuță

**ANALIZA ȘI EVALUAREA
RISCURILOR LA NIVEL DE
ÎNȚREPRINDERE: ASPECTE
TEORETICE ȘI APLICATIVE**

Editura ASEM

**ACADEMIA DE STUDII ECONOMICE
DIN MOLDOVA**

**CATEDRA „ANALIZA ACTIVITĂȚII ECONOMICO-
FINANCIARE”**

Neli Muntean Vladimir Balanuță

**ANALIZA ȘI EVALUAREA
RISCURILOR LA NIVEL DE
ÎNTRERINDERE: ASPECTE
TEORETICE ȘI APLICATIVE**

**Editura ASEM
Chișinău – 2010**

CZU 330.131:334.7

M 95

Monografia a fost examinată, aprobată și recomandată spre editare la ședințele Catedrei „Analiza activității economico-financiare” (proces-verbal nr. 11 din 28.05.2009), Comisiei metodice a Facultății „Contabilitate” (proces-verbal nr. 11 din 28.05.2009) și Senatului ASEM (proces-verbal nr. 3 din 28.10.2009).

Recenzenți: prof. univ. dr. Andrei Malai, IIM „IMI-Nova”
conf. univ. dr. Natalia Țiriulinicov, ASEM

DESCRIEREA CIP A CAMEREI NAȚIONALE A CĂRȚII

Muntean, Neli

Analiza și evaluarea riscurilor la nivel de întreprindere: aspecte teoretice și aplicative / Neli Muntean, Vladimir Balanuță; Acad. de Studii Econ. din Moldova, Catedra „Analiza Activității Economico-Financiare”. – Ch.: ASEM, 2010. – 207 p.

Bibliogr.: p.183. – 50 ex.

ISBN 978-9975-75-500-9.

© Autori: **dr. Neli Muntean**
conf. univ. dr. Vladimir Balanuță

ISBN 978-9975-75-500-9

© Departamentul Editorial-Poligrafic al ASEM

C U P R I N S

Prefață	5
Capitolul I. Riscul în activitatea de antreprenoriat: concept și particularități	8
1.1. Accepțiile conceptului de risc în activitatea de antreprenoriat	8
1.2. Caracteristicile de bază ale riscului	21
1.3. Funcțiile riscului și factorii ce determină modificarea acestuia la nivel de întreprindere	25
1.4. Tipologia riscurilor unei întreprinderi	28
Capitolul II. Considerații generale privind evaluarea riscurilor la nivel de întreprindere	42
2.1. Locul evaluării în sistemul de gestiune a riscurilor întreprinderii	42
2.2. Caracteristica principalelor metode de evaluare a riscurilor	54
2.2.1. Metoda experților	56
2.2.2. Metoda analogiilor	57
2.2.3. Metodele economico-matematice	58
2.2.4. Metodele statistice	62
2.2.5. Metodele bazate pe analiza economico-financiară	62
Capitolul III. Analiza și evaluarea riscului economic al întreprinderii	67
3.1. Considerații generale privind analiza și evaluarea riscului economic (Esența analizei de variabilitate a profitului)	67
3.2. Evaluarea riscului economic pe baza metodei pragului de rentabilitate	77

3.3. Analiza factorială a riscului economic prin prisma variabilității indicatorilor de rezultat	83
3.4. Reducerea riscului economic în baza perfecționării sortimentului produselor fabricate	94
3.5. Analiza și evaluarea riscului necompetitivității	99
Capitolul IV. Analiza și evaluarea riscului financiar al întreprinderii	106
4.1. Evaluarea riscului financiar pe baza metodei pragului de rentabilitate	106
4.2. Analiza factorială a riscului financiar evaluat prin metoda pragului de rentabilitate	108
4.3. Analiza factorială a riscului financiar pe baza efectului de levier	115
4.4. Determinarea eficienței folosirii surselor împrumutate. Efectul de levier financiar	122
Capitolul V. Elaborarea și aplicarea modelului dinamic de stabilitate destinat analizei și evaluării riscurilor economic și financiar ale întreprinderii	127
5.1. Esența modelului dinamic de stabilitate a activității întreprinderii	127
5.2. Utilizarea modelului dinamic de stabilitate în procesul analizei și evaluării riscului economic	140
5.3. Utilizarea modelului dinamic de stabilitate în procesul analizei și evaluării riscului financiar	152
Bibliografie	183
Anexe	195

Prefață

Orice întreprindere ce tinde să se înscrie în exigențele economiei de piață, indiferent de profilul de activitate, de forma juridică, de dimensiunea și spațiul social-economic în care activează, este nevoită să se adapteze permanent la situațiile riscante, care pot apărea atât în activitatea curentă, cât și cea de perspectivă.

Un rol esențial, în acest sens, revine analizei și evaluării corecte a riscurilor, care, prin demersul metodologic și interpretativ, asigură posibilitatea evitării, diminuării sau controlării unor dificultăți potențiale asupra activității întreprinderii.

Monografia „Analiza și evaluarea riscului la nivel de întreprindere: aspecte teoretice și aplicative” este dedicată examinării unui cerc vast de probleme teoretice, metodologice și aplicative ale analizei și evaluării riscurilor aferente întreprinderilor, în particular a celor cu activitate de producție.

Această monografie, spre deosebire de alte lucrări, în ceea ce privește analiza și evaluarea riscurilor la nivel de întreprindere, are unele particularități principale.

În lucrarea respectivă sunt elucidate și aprofundate noțiunile de: risc în activitatea de antreprenariat, risc economic, risc financiar, gestiune a riscurilor, evaluare a riscurilor, metodă de evaluare a riscurilor, model dinamic de stabilitate.

Concomitent, au fost examinate multiple abordări de importanță majoră cu privire la clasificarea riscurilor atât ale savanților clasici, cât și ale celor contemporani, remarcând necesitatea întocmirii clasicatorului deschis al riscurilor pentru o întreprindere concretă. Se evidențiază existența în literatura de specialitate a diferitelor abordări privind algoritmul procesului de gestiune a riscurilor, recomandând rectificarea acestuia prin introducerea ciclicității. De

asemenea, a fost efectuată examinarea comparativă sub aspect teoretic a metodelor aplicative legate de evaluarea riscurilor și relevarea nivelului de conlucrare funcțională a acestora.

O atenție deosebită în monografie se acordă problemelor aferente analizei și evaluării riscurilor economic și financiar prin prisma variabilității indicatorilor de rezultat. Este propusă aplicarea analizei în expresie valorică, în scopul distingării acțiunii modificării structurii și sortimentului produselor vândute asupra coeficientului de levier operațional și a coeficientului de levier financiar și, respectiv, depistarea rezervelor interne de reducere a riscurilor economic și financiar pe viitor. De asemenea, a fost efectuată analiza riscului financiar pe baza efectului de levier, evidențiind factorii și modul de influență al acestora asupra rentabilității capitalului propriu, în scopul alegerii unei structuri echilibrate a capitalului întreprinderii și menținerii unei situații economice satisfăcătoare a întreprinderii.

În vederea eficientizării întregului proces de analiză și evaluare a riscurilor întreprinderilor din Republica Moldova, se propune un model nou aplicativ în acest domeniu, care va contribui la creșterea exactității și operativității informației despre riscurile aferente întreprinderilor cu activitate de producție, la luarea deciziilor manageriale privind problemele de control, eliminare sau reducere a acestora pe viitor.

Din cele menționate mai sus, conchidem că aplicarea în practică a recomandărilor elaborate va spori eficacitatea procesului de analiză și evaluare a riscurilor menționate și va contribui atât la evidențierea mai amplă a rezervelor de reducere a acestora la întreprinderile autohtone, cât și la determinarea mai corectă a mărimii provizioanelor pentru eliminarea riscurilor respective. Rezultatele obținute în baza

cercetărilor vor îmbunătăți calitatea și eficiența deciziilor manageriale luate de către întreprinderile de producție în condițiile dezvoltării relațiilor de piață și, prin urmare, vor spori stabilitatea lor în mediul de concurență.

Monografia este predestinată atât profesorilor și studenților de la instituțiile de învățământ superior cu profil economic, cât și specialiștilor-practicieni: contabililor, auditorilor, financiarilor, managerilor, bancherilor, investitorilor, precum și tuturor celor care doresc să-și perfecționeze cunoștințele în domeniul analizei și evaluării riscurilor la nivel de întreprindere.

Mulțumim anticipat potențialilor noștri cititori și critici, fiind profund recunoscători tuturor celor care vor veni cu noi sugestii de îmbunătățire a conținutului acestei monografii la o eventuală reeditare.

Dr. Neli Muntean
Conf. univ. dr. Vladimir Balanuță

CAPITOLUL I

RIScul ÎN ACTIVITATEA DE ANTREPRENORiat: CONCEPT ȘI PARTICULARITĂȚI

1.1. Accepțiunile conceptului de risc în activitatea de antreprenoriat

Noțiunea de risc în activitatea economică a existat în cele mai vechi timpuri. Posibil că ea este sâmaș al activității conștiente a omului. Anume, din acest motiv, în orice limbă, ea constituie noțiunea inițială a vorbirii cotidiene, care se utilizează zilnic în cele mai diverse situații și față de cele mai diverse fenomene, cu mici nuanțe referitoare la conținutul ei. Experiența istorică arată că riscul neobținerii rezultatelor scontate a început să se manifeste, îndeosebi, în perioada apariției relațiilor marfă-bani, a concurenței participanților în circuitul economic. De aceea, odată cu dezvoltarea relațiilor capitaliste, apar și diverse teorii cu privire la risc, clasicii teoriei economice manifestând o atenție semnificativă cercetării problemelor aferente riscului în activitatea de antreprenoriat.

Analizând literatura de specialitate consacrată riscurilor în activitatea economică [22, 46, 57, 69, 132, 135], constatăm că nu există o părere unică referitoare la noțiunea de risc. Aceasta se explică, în special, prin aspectul multilateral al acestui fenomen mai puțin accentuat până în prezent de legislația economică națională cu privire la activitatea de antreprenoriat [1-9; 14-18]. Mai mult decât atât, riscurile reprezintă un fenomen complex, care posedă o mulțime de principii contradictorii, uneori chiar incompatibile. Aceasta oferă posibilitatea existenței diferitelor tratări privind noțiunea de risc sub diferite aspecte.

Noțiunea de risc este utilizată în diverse științe. În fiecare din ele studiarea riscului derivă din obiectul cercetării științei în cauză și se bazează pe metodele și tratările proprii.

În continuare vom examina unele abordări, definiții și tratări ale noțiunii de risc în limita unui concept concret asupra acestei probleme.

În dicționarul lui Webster riscul este definit ca „pericolul unei pierderi sau daune materiale”. Deci, riscul se referă la posibilitatea apariției unei anumite situații nefavorabile [137].

Un interes anumit provoacă tratarea riscului în dicționarul explicativ al limbii vii al lui Dall: „a risca înseamnă a porni într-un noroc, la o afacere nesigură, ... a acționa curajos, cu ingeniozitate, sperând la noroc” [138]. Adică a risca înseamnă a face ceva fără calcule, fără evaluare. Însă, trebuie menționat faptul că evaluarea riscului este menită de a nu lichida riscul, ci a-l optimiza pentru îndeplinirea sarcinii primordiale a activității de antreprenoriat. Este interesant că riscul se menționează ca un satelit al spiritului întreprinzător, ceea ce este just.

Teoria riscului în activitatea de antreprenoriat a luat naștere în țările cu economie de piață dezvoltată. P. Hizrici menționa că „noțiunea de risc în activitatea de antreprenoriat s-a răspândit în sec. XVII, atunci când „antreprenor” a fost numită persoana ce a încheiat contract cu statul, în vederea îndeplinirii unei munci sau serviciu” [132, p.39]. Cu toate acestea, cel mai activ au început să fie studiate diferite aspecte ale riscului la sfârșitul sec. XIX – începutul sec. XX. Au apărut o serie de teorii, elaborate pe principiul responsabilității obiective pentru contribuire („riscul integral”, „riscul acțiunilor neobișnuite”, „teoria riscului profesional” etc.).

În literatura economică contemporană se evidențiază două teorii ale riscului – *clasică și neoclasică*.

Conform *teoriei clasice*, ai cărei reprezentanți de vază sunt John Stuart Mill și Senior, în structura profitului antreprenorului se evidențiază un procent din capitalul investit, salariul capitalistului și plata pentru risc (ca

despăgubire pentru riscul posibil legat de activitatea de antreprenariat). O astfel de abordare unilaterală a riscului a cauzat o critică dură din partea economiștilor. Generalizând părerile expuse în teoria clasică, putem menționa că riscul se identifică cu probabilitatea de a suporta pierderi și pagube materiale sau cu speranța matematică a pierderilor, care poate apărea ca rezultat al realizării deciziei și strategiei alese [132, p.62].

Teoria neoclasică a fost elaborată în anii 20-30 ai secolului XX de către economiștii A. Marchall și A. Pigou. Adepții acestei teorii consideră că întreprinderea, care își desfășoară activitatea în condiții de incertitudine, trebuie să țină cont de două elemente: mărimea profitului așteptat și mărimea abaterilor lui posibile. Comportamentul antreprenorului, conform acestei teorii, se identifică cu concepția profitului maximal. Acest fapt presupune că dacă, de exemplu, este necesar să se aleagă între două proiecte investiționale, care aduc același profit, se alege acel proiect în care variațiile profitului sunt mai mici. Din teoria neoclasică a riscului rezultă că profitul garantat are o valoare mai mare decât profitul așteptat în aceeași mărime, dar stingherit de posibile variații. Completând teoria neoclasică, John M. Keynes și-a îndreptat atenția spre noțiunea „înclinație spre risc”, adică luarea în considerare a factorului de satisfacție în urma apelării la risc, ceea ce sugerează următoarea concluzie: pentru așteptarea unui profit mare, antreprenorul poate să recurgă la risc [103, p.120].

Astfel, teoria neoclasică identifică riscul cu posibilitatea abaterii de la scopul propus. Deci, conform teoriei neoclasică, antreprenorul, activând în condiții de incertitudine, obține profit care este considerat o variabilă neconstantă și, la încheierea unui contract, se conduce de două criterii:

- a) mărimea profitului preconizat;
- b) mărimea abaterilor de la profitul perioadei anterioare.

O asemenea tratare identică, în final, anumite abordări metodologice, care permit analizarea activității agenților economici și determinarea regulilor și criteriilor de care se conduc antreprenorii și managerii în realizarea activității de antreprenariat, în alegerea și luarea deciziilor corecte pentru fiecare situație creată.

Este necesar să se sublinieze caracterul condițional în delimitarea abordărilor școlii clasicilor și neoclasicilor. Dacă în primul caz orientarea presupune pericolul de a suporta pierderi, ca urmare a devierii de la scopul propus, în cel de-al doilea esența reprezintă realizarea scopului, iar obținerea pierderii este cauza devierii de la scopul propus.

Fără o înțelegere justificată a esenței riscului este imposibil a face anumite recomandări de analiză și evidență a acestuia în activitatea de antreprenariat. De aceea, în continuare, vom încerca să selectăm și să clasificăm cele mai reușite abordări, definiții și noțiuni existente cu privire la risc, în funcție de conținutul acestora, în 3 grupe mari (tabelul 1.1).

Tabelul 1.1

Gruparea celor mai reușite abordări, definiții și noțiuni cu privire la risc, în funcție de conținutul acestora

Autorul	Definiția
GRUPA I	
<i>Siropolis N.C.</i>	Riscul antreprenorului presupune probabilitatea de a suporta pierderi financiare [125].
<i>Cernova G. V.</i>	Prin risc economic se subînțelege o anumită posibilitate de apariție a pierderii, măsurată în expresie bănească [133].
<i>Ilienkova N. D.</i>	Se concepe rațional determinarea riscului economic ca posibilitate (probabilitate) a pierderilor, care apar la adoptarea și realizarea deciziilor economice [101].
<i>Raisberg B. A.</i>	Riscul este amenințarea, pericolul apariției pagubei în sensul larg al cuvântului, iar riscul antreprenorului este pericolul potențial posibil al unei pierderi probabile a resurselor sau al încasării insuficiente a veniturilor, în

Autorul	Definiția
	comparație cu varianta când are loc utilizarea rațională a resurselor în tipul dat de activitate de întreprinzător [121, p.43].
<i>Sărbu I.</i>	Riscul reprezintă pericolul eșecului, pierderilor imprevizibile [36, p.10].
<i>Rostrighin L.</i>	Riscul este amenințarea, pericolul apariției pierderilor posibile [36, p.10].
<i>Mehr Hedgetts</i>	Riscul poate fi definit ca posibilitatea ca pierderile să fie mai mari decât se așteaptă [69].
GRUPA II	
<i>Bocikai T., Messen D.</i>	Riscul presupune abaterea de la scop, în vederea realizării căruia s-au luat anumite decizii [89].
<i>Marenkov N. L.</i>	Riscul este pericolul devierilor nedorite de la stările așteptate ale viitorului, pe seama cărora se adoptă deciziile în prezent. Devierile pozitive se referă la o circumstanță norocoasă, cele negative – la pericolul de a obține pierderi. Prin riscul antreprenorului se subînțelege riscul, care apare în orice tip de activitate, legată de producere, comercializarea mărfurilor sau prestarea serviciilor, de vânzarea lor, operațiile de marfă-bani și financiare, de efectuarea proiectelor social-economice și tehnico-științifice [115].
<i>Grabovâi P. G.</i>	Prin risc se subînțelege probabilitatea (pericolul) ca o întreprindere să piardă o parte din resursele sale, diferența de venituri neîncasate sau apariția cheltuielilor suplimentare, ca rezultat al efectuării unei anumite activități de producție sau financiare [93, p.55].
<i>Lapusta M. G. Skamai L. G.</i>	Prin riscul activității de antreprenariat se subînțelege riscul care apare în orice tip de activitate de întreprinzător, legată de producție, comercializarea mărfurilor sau prestarea serviciilor, de realizarea lor, de operațiile marfă-bani și financiare; comerț, precum și de efectuarea proiectelor tehnico-științifice [110].
<i>Giurgiu I.</i>	Riscul reprezintă probabilitatea survenirii unui eveniment nedorit [27].
<i>Graceva M. V.</i>	Noțiunea „risc” caracterizează posibilitatea devierii de la scopul preconizat [95, p.202].

Autorul	Definiția
<i>Kinev I. I.</i>	Prin risc trebuie de subînțeles consecința acțiunii sau inacțiunii, în urma căreia există posibilitatea reală de obținere a rezultatelor nedeterminate cu caracter divers, care influențează atât pozitiv, cât și negativ asupra activității economico - financiare a întreprinderii [104].
<i>Niculescu M.</i>	Într-o accepțiune sintetică, riscul – inerent anumitei activități – semnifică variabilitatea rezultatului sub presiunea mediului [33, p.313].
GRUPA III	
<i>Kovalev V. V.</i>	Riscul este nivelul pierderii financiare, care se exprimă prin: a) posibilitatea de a nu atinge scopul pus; b) subiectivitatea evaluării rezultatului pronosticat [106, p.515].
<i>Cealăi-Priluțkii V. A</i>	Riscul este acțiunea (fapta, gestul), care este realizată în condițiile alegerii (în situația alegerii în speranța unui final reușit), când, în caz de insucces, există posibilitatea (gradul de pericol) de a nimeri într-o situație mai rea decât până la alegere (decât în cazul nerealizării acestei acțiuni) [131].
<i>Alighin A. P., Omarov A.</i>	Riscul este activitatea legată de învingerea incertitudinii în situația alegerii inevitabile, în procesul căreia există posibilitatea de a evalua cantitativ și calitativ probabilitatea obținerii rezultatului presupus, a insuccesului și abaterii de la scop [81, p.25; 118, p.5].
<i>Standarde Internaționale de Raportare Financiară</i>	Riscurile și incertitudinile legate inevitabil de multe evenimente și circumstanțe trebuie luate în considerare în procesul de determinare a celei mai bune estimări a unui provizion. Riscul descrie varietatea rezultatelor obținute [58].

Sursa: *Elaborat de autori.*

Grupa I

Autorii din această grupă (N. Siropolis, N.D. Ilienkovă, G.V. Cernova etc.) examinează riscul doar ca fiind *o daună posibilă*: pierderi materiale sau alte pierderi, care pot avea loc în urma acțiunii incorecte a antreprenorului sau sunt o

consecință a altor cauze, care nu depind de el. Aceasta nu este tocmai just, deoarece, dacă ne vom concentra asupra obținerii unui rezultat pozitiv, ca urmare a situației de risc, vom vedea existența unui profit evident pentru antreprenor (din care motiv el a recurs la risc). Cu toate acestea, considerăm că expresia „noi riscăm cu scopul de a obține profit” este, totuși, incorectă. Se poate oare risca în scopul reducerii pierderilor? Probabil că da, dar acesta, deja, nu va fi un risc legat de obținerea profitului. Luând în considerare cele menționate mai sus, se poate concluziona că riscul nu este legat întotdeauna de obținerea profitului, adică antreprenorul în anumite condiții poate să recurgă la risc și, ca rezultat, să-și micșoreze pierderile sale.

Grupa II

În opinia noastră (aceasta o sugerează și alți autori – T. Bocikai, D. Messen, N.L. Marenkov, P.G. Grabovâi, M.V. Graceva etc.), este mai corect de a examina riscurile ca *o deviere probabilă de la scopul propus*, în vederea realizării căruia s-au luat anumite hotărâri și s-a recurs la risc – drept nesiguranță în atingerea rezultatului scontat. Cu toate acestea, se subliniază faptul că abaterea așteptată poate căpăta forma unui eșec sau a unei posibilități de obținere a unui profit mai mare decât cel programat. O anumită expunere la risc poate conduce la faliment, într-un context dat, sau la prosperitate, în alte împrejurări.

Mai mulți autori leagă apariția consecințelor negative ale riscului cu activitatea de întreprinzător propriu-zisă (N.L. Marenkov, M.G. Lapusta, L.G. Skamai etc.). Deși majoritatea unor asemenea decizii se adoptă conștient, totuși, nu pot să nu se ia în considerare și urmările negative, care nu depind direct de acțiunile antreprenorului. Unii autori (I.I. Kinev, M. Niculescu etc.) consideră că consecințele riscului pot să se reliefeze nu numai în cazul când sunt precedate de o anumită acțiune, ci și în cazul inacțiunii conducerii.

Grupa III

Autorii din această grupă (A.P. Alighin etc.) evidențiază neajunsurile abordărilor precedente, menționând *necesitatea evaluării riscului* ca o condiție-cheie pentru recunoașterea incertitudinii de către risc.

De fapt, multitudinea acestor tratări își are explicația în însăși complexitatea riscului ca fenomen atât din punct de vedere teoretic, cât și aplicativ. Este de menționat faptul că majoritatea autorilor sunt unanimi în aprecierea impactului riscului. După părerea noastră, definiția riscului, care reflectă mai deplin noțiunea de risc în activitatea de antreprenariat, poate fi următoarea:

Riscul în activitatea de antreprenariat, ca noțiune, face trimitere la posibilitatea de a evalua cantitativ și calitativ probabilitatea unor variații ale rezultatelor scontate, față de valorile sau nivelurile estimate inițial, care pot avea loc în urma anumitor acțiuni sau inacțiuni ale întreprinderii și generează diverse consecințe cu caracter negativ.

Concluzionând cele expuse anterior, putem afirma că în fenomenul riscului se evidențiază următoarele elemente, interconexiunea cărora determină conținutul riscului:

- posibilitatea abaterii de la scopul preconizat, pentru care se realizează alternativa aleasă;
- probabilitatea obținerii rezultatului scontat;
- lipsa certitudinii în atingerea rezultatului scontat;
- posibilitatea apariției urmărilor negative în timpul realizării anumitor acțiuni, în condițiile de incertitudine, pentru subiectul ce aderă la risc;
- pierderile materiale sau de alt gen, legate de realizarea alternativei alese în condițiile de incertitudine;
- prevederea pericolului, insuccesului, ca rezultat al realizării alternativei alese.

Considerăm că aceste elemente caracterizează suficient de exact esența riscului.

Există nu numai diferite aprecieri ale conținutului noțiunii de risc, ci și diferite ***modalități de evaluare a caracterului obiectiv și subiectiv al acestuia***.

Unii autori [132, p.63] susțin că riscul este o *categorie obiectivă*, care permite reglarea relațiilor dintre persoanele fizice, colectivele de muncă, precum și organizațiile și alți subiecți ai vieții sociale. Cu toate acestea, riscul este privit ca posibilitatea apariției unui pericol care ar avea efecte negative. De exemplu, din punct de vedere obiectiv, A.A. Sobciak caracterizează riscul ca fiind pericolul apariției urmărilor nefavorabile, producerea cărora este incertă [132, p.63]. Prin urmare, riscul obiectiv este inerent anumitei acțiuni caracterizate prin variația rezultatelor probabile și reprezintă o variabilă independentă de individ.

În literatura de specialitate, este elucidat pe larg și *conceptul subiectiv* al riscului. Un aport considerabil în dezvoltarea acestui concept l-a adus V.A. Oighenzihit, care susține că riscul este întotdeauna subiectiv, deoarece reprezintă o evaluare de către om a faptelor, acțiunilor, o alegere conștientă cu evidențierea posibilităților alternative [135, p.7].

Conceptul subiectiv este orientat spre subiectul acțiunii, ținând cont de posibilele urmări, de alegerea variantelor de acțiune, ceea ce condiționează aplicarea anumitor obligațiuni sau scutirea de ele. Conform acestui concept, determinarea riscului întotdeauna este legată de dorința și conștiința omului. Deci, „riscul este alegerea variantei de acțiune, cu evidențierea pericolelor, amenințărilor posibilelor consecințe”. Așadar, aprecierea subiectivă a riscului poartă amprenta personalității individuale, reflectă mentalitatea, obiceiurile și măsura în care aceasta se fundamentează pe intuiție sau, dimpotrivă, pe observații false. Riscul subiectiv

constituie o estimare a riscului obiectiv și depinde de individ, de informația lui, de temperamentul său [46, p.21].

Astfel, conform argumentelor anterioare, există trei concepte care aderă la natura obiectivă sau subiectivă a riscului, ori subiectiv-obiectivă. După părerea noastră, *cea mai corectă abordare este cea subiectiv-obiectivă, deoarece principalul argument este recunoașterea faptului că în procesul de activitate persoanele fizice, colectivele de muncă etc. se încadrează subiectiv în diferite relații. Deci, înseși activitățile desfășurate sunt caracterizate atât sub aspect subiectiv, cât și sub aspect obiectiv.*

Deoarece riscul reprezintă o activitate specifică, desfășurată în condițiile de incertitudine și de alegere obligatorie, el, concomitent, este și o unitate dialectică a laturii subiective și obiective. Deci, riscul este legat întotdeauna de alegerea anumitor alternative și calcularea probabilității desfășurării lor, acest fapt reprezentând latura lui subiectivă. Totuși, mărimea riscului nu este doar subiectivă, ci și obiectivă, deoarece ea reprezintă o formă calitativ-cantitativă exprimată prin incertitudine real existentă. Obiectivitatea riscului este determinată de faptul că esența lui reflectă fenomenele, procesele și laturile existente ale activității. Este foarte important că riscul există, indiferent de faptul dacă se conștientizează prezența sau lipsa lui, se ține cont de el sau se ignorează.

Într-o anumită măsură, riscul este o artă, el fiind determinat de necesitatea de a decide contradicția dintre acțiunile, procesele, metodele repetate și permanente și căutarea noilor, încă neaprobate, forme și metode de organizare și gestiune.

Pentru a înțelege conținutul riscului de antreprenor, este necesar să se definească asemenea noțiuni cum sunt „*situație de risc*” și „*nivelul riscului*”, deoarece ele, incontestabil, au legătură directă cu noțiunea „risc”.

În majoritatea cazurilor termenul „*situație*” se definește ca o combinație, totalitate a diferitelor împrejurări și condiții, care creează un anumit mediu de gestiune al întreprinderii sau al unui alt tip de activitate. Nu întâmplător, există și alte aprecieri ale riscului: „...o caracteristică situativă a activității, care este compusă din incertitudinea de a obține un rezultat și posibilitatea apariției urmărilor nefavorabile în caz de insucces” [132, p.65]; „...riscul reprezintă unitatea împrejurărilor și criteriilor individuale și/sau de grup de evaluare a situațiilor în baza cărora sunt luate decizii operaționale” [132, p.65]. Situația poate favoriza realizarea anumitor activități de gestiune. Pornind de la faptul că situația se caracterizează prin prezența și derularea anumitor condiții, în care se constată influența unui fenomen determinat și se evidențiază cauzele apariției lui, devine clar că, din punct de vedere logic, noțiunea „situație” este mai largă decât un orice alt fenomen separat. Există o multitudine de situații cu care se întâlnesc subiecții de gestiune, dar un loc aparte îl ocupă situațiile de risc. Pentru desfășurarea activității de gestiune sunt specifice elementele de incertitudine, ce condiționează apariția situațiilor, care nu au un rezultat identic.

Dacă există tentativa de a determina cantitativ și calitativ nivelul posibilității unei sau altei variante, aceasta va reprezenta o situație de risc. De aici rezultă că situația de risc este legată de procesele statistice și îi corespund trei condiții interconexate: *existența incertitudinii, necesitatea de a alege o alternativă, posibilitatea de a evalua cantitativ și calitativ probabilitatea realizării uneia sau altei variante.*

Situația de risc suportă câteva aspecte:

1. Subiectul, care face alegerea din câteva alternative posibile, are la dispoziție probabilități obiective de obținere a rezultatului scontat, în baza cercetărilor statistice efectuate.

2. Probabilitatea obținerii rezultatului scontat poate fi constatată doar în baza evaluărilor subiective, adică subiectul operează cu probabilități subiective.
3. Subiectul în procesul alegerii și realizării alternativei are la dispoziție atât probabilități obiective, cât și subiective.

Astfel, situația de risc reprezintă o diversificare a incertitudinii, când realizarea unor evenimente este posibilă și poate fi determinată, adică, în acest caz, obiectiv există posibilitatea de a determina probabilitatea evenimentelor, apărute în urma activității comune a partenerilor de producție, acțiunilor concurenților, influenței mediului asupra dezvoltării economiei, implementării rezultatelor tehnico-științifice în economia națională etc.

În ceea ce privește noțiunea „*nivelul riscului*”, putem afirma că măsura de evidență calitativă și cantitativă a certitudinii își găsește reflectare anume în această noțiune.

Pentru a înțelege mai bine esența riscului în activitatea de antreprenariat, o importanță primordială o are *relația risc-profit*. Adam Smith menționa că obținerea celui mai mic profit este legat de risc [79, p.79].

Antreprenorul este pregătit pentru a recurge la risc în condițiile de incertitudine, deoarece, pe lângă riscul de a suporta pierderi, există posibilitatea de a obține venituri suplimentare. Deși, este cert faptul că obținerea profitului nu este garantată, recompensa pentru timpul pierdut, efortul și aptitudinile depuse se poate realiza atât sub formă de profit, cât și sub formă de pierdere.

Schimbarea mărimii profitului, în funcție de nivelul riscului, poate fi ilustrată astfel:

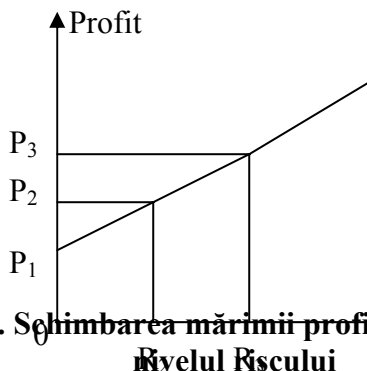


Figura 1.1. Schimbarea mărimii profitului în funcție de Nivelul Riscului Risc

Sursa: Шапкин А.С. Экономические и финансовые риски. Оценка, управление, портфель инвестиций. – 3-е изд.//М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2005. – p.7.

Este posibil de a alege decizia care presupune un risc minim ($R_1 = 0$), însă, în cazul unui asemenea nivel al riscului, nivelul profitului obținut (P_1) va fi mai redus, iar, în cazul unui nivel înalt de risc R_3 , profitul poate căpăta o valoare cu mult mai mare, fiind egală cu P_3 . Astfel, pentru obținerea profitului, antreprenorul trebuie să accepte conștient riscul ca o parte integrantă a vieții economice.

Trebuie remarcat faptul că antreprenorul este în drept să delege parțial riscul altor agenți economici, dar să-l evite complet el nu poate. Justă este expresia: „**Cine nu riscă, nu câștigă**”. Cu alte cuvinte, pentru a obține profit, antreprenorul trebuie să-și asume conștient riscurile aferente deciziei luate.

Este necesar de menționat că până în prezent interesul față de examinarea conceptului teoretic al riscului nu scade.

1.2. Caracteristicile de bază ale riscului

Un aspect nu mai puțin important este evidențierea unor asemenea caracteristici ale riscului, precum ar fi: **antagonismul**, **alternativa**, **legalitatea** și, desigur, **incertitudinea**.

Examinând **aspectul antagonist** al riscului, este necesar să se specifice manifestarea acestuia în diferite circumstanțe. Reprezentând o varietate a activității de antreprenariat și îndeplinind funcții specifice, riscul, pe de o parte, este orientat spre obținerea rezultatelor pozitive, prin metode eficiente în condițiile de incertitudine și în situațiile de alegere inevitabilă, anticipând astfel manifestarea calităților personale și de afaceri ale subiectului gestiunii, prin recurgerea la perfecționarea lor și căutarea unor noi perspective de atingere a scopului preconizat. Această caracteristică a riscului are urmări importante sub aspect social și economic.

Pe de altă parte, riscul în activitatea de antreprenariat cauzează urmări nefavorabile din punct de vedere social și economic. De exemplu, este foarte dificil să se respecte normele economice obiective de drept, care, desigur, vin în contradicție cu principiile de bază ale activității de antreprenariat, atunci când alegerea alternativei se bazează pe un suport informațional insuficient și nesatisfăcător.

Fiind examinat, din punct de vedere al **aspectului alternativ**, riscul se manifestă ca o condiție obligatorie, o necesitate de alegere dintre câteva variante posibile de gestiune a activității de antreprenariat. Cu toate acestea, în funcție de situația de risc, aspectul alternativ se caracterizează printr-un nivel distinct de dificultate, care poate fi soluționat prin diferite modalități.

O problemă semnificativă pentru activitatea de antreprenariat și business o constituie **aspectul legal** al riscului, deoarece el reprezintă un element indispensabil în

activitatea de antreprenoriat și este obligatoriu ca la momentul apariției lui să se respecte un anumit mecanism ce coordonează cu aspectul legal. Aspectul legal al riscului se definește ca fiind o combinație optimală dintre normele legislative și de evaluare, care asigură și, în același timp, reglementează posibilitatea de a recurge la un risc bine determinat. Criteriul acestei combinații este legea, care consolidează statutul și politica de activitate a întreprinderii, stabilește funcțiile, drepturile, obligațiile acesteia, precum și totalitatea altor indicatori calitativi, cantitativi, social-economici, ecologici, politici etc.

Un **aspect** nu mai puțin important este interconexiunea noțiunilor „risc” și „**incertitudine**”, care determină diferența dintre rezultatul programat și cel real obținut, fiind sursa de dezvoltare a activității întreprinderii. De regulă, analiza riscului începe cu conturarea termenului de incertitudine, de nesiguranță în viitor. O acțiune economică este considerată nesigură atunci când este posibilă obținerea mai multor rezultate, fără a se cunoaște probabilitatea apariției acestora. Riscul, dimpotrivă, se caracterizează prin posibilitatea descrierii unei legi de probabilitate pentru rezultatele scontate. În realitate, cele două noțiuni „riscul” și „incertitudinea” se întâlnesc combinate în diferite proporții. Incertitudinea devine o potențială sursă de risc, în special, atunci când decurge dintr-o afirmare incompletă sau când se apelează la surse informaționale incomparabile [46, p.26].

În literatura de specialitate, se face distincție între conceptele „incertitudine” și „risc” [76, p.5].

Făcând o scurtă istorie privind importanța economică a celor două concepte, economistul Frank H. Knight face pentru prima dată distincția dintre risc și incertitudine, analizând riscul și incertitudinea din perspectiva profitului și spiritului de întreprinzător în condițiile unui sistem concurențial.

Frank Knight în lucrarea sa menționa că „*incertitudinea trebuie să fie examinată în sensul, care radical se deosebește de noțiunea apropiată „risc”, de la care ea, în linii generale, niciodată nu s-a separat. Termenul „risc”, așa cum el este utilizat în vorbirea simplă și în raționamentele economice, în realitate, reflectă două semnificații, care funcțional, cel puțin, în raport cauzal, față de teoria activității economice, sunt categoric opuse*” și „... *incertitudinea măsurabilă sau „riscul” ... atât de mult se deosebește de cea incalculabilă că, în genere, nu are efect de incertitudine. Corespunzător, noi trebuie să limităm termenul incertitudine drept eveniment de tip necantitativ. Aceasta este acea incertitudine adevărată, și nu riscul, care formează baza teoriei adevărate a profitului...*” [117, p.13-26].

Astfel, Knight afirmă că riscul poate fi măsurat cantitativ, iar incertitudinea – nu.

Un asemenea punct de vedere este susținut și de economiștii ungari T. Bacikai, D. Messen: „*Din situațiile de incertitudine noi examinăm în calitate de situații ale riscului acelea, în care survenirea fenomenelor necunoscute este foarte probabilă și poate fi evaluată. În același timp, situațiile când probabilitatea survenirii unor noi fenomene necunoscute nu pot fi stabilite din timp ... noi le numim incertitudine*” [89, p.55].

Incertitudinea a fost și este utilizată pentru a descrie situațiile sau evenimentele cărora nu le pot fi asociate probabilitățile de o potențială producere a lor. Incertitudinile nu sunt asigurabile, dat fiind faptul că nu este posibil, din punct de vedere actuarial, să se stabilească nivelul primei necesare pentru a acoperi ceva, ceea ce este calificat ca fiind incert și indefinibil. Riscurile, prin urmare, tind să fie asigurabile. Pornind de la aceasta, riscul asumat poate fi cuantificat după următoarea relație [89, p.56]:

$$\text{Risk} = pe_i \times ap/c, \quad (1.1)$$

unde pe_i reprezintă probabilitatea producerii evenimentului i ;

ap/c – amplitudinea pierderii sau câștigului asociat afacerii, în cazul producerii evenimentului i .

Din perspectiva lui Thomas Cool, riscul nu poate fi opus incertitudinii, după cum o afirmă Knight, având în vedere faptul că certitudinea și incertitudinea sunt dihotomice. Deci, dacă o situație este incertă, atunci ne aflăm în condiții de incertitudine, nemaifiind vorba de un proces de alocare a probabilităților. De asemenea, dacă ne găsim în condițiile de incertitudine și considerăm că toate evenimentele au aceeași probabilitate de producere, atunci, potrivit teoriei lui Knight, nu se mai poate vorbi de incertitudine. Concomitent, o abordare asemănătoare este redată și în IFRS 4 (anexa B, p.2) [58, p.56].

Așadar, în practică există numeroase controverse privind această distincție, dat fiind faptul că cea mai mare parte a deciziilor în afaceri se iau fără a dispune de date statistice și calcule matematice. Distincția are, totuși, o oarecare valoare conceptuală. Incertitudinea asociată cu un impact ridicat reprezintă o necunoscută mai mare decât riscul asociat aceluiași eveniment. Cu toate acestea, în practică, utilitatea este relativ redusă, nu este una de substanță, depinzând de gradul de informare asupra evenimentelor viitoare și de credibilitatea informațiilor despre evenimentele în cauză. Deci, deosebirea dintre risc și incertitudine constă în modalitatea de transmitere a informației și determină existența (în cazul riscului) sau lipsa (în cazul incertitudinii) posibilelor caracteristici ale schimbărilor necontrolate [37, p.25].

1.3. Funcțiile riscului și factorii ce determină modificarea acestuia la nivel de întreprindere

Comportamentul antreprenorului, în condițiile economiei de piață, se bazează pe alegerea programului individual al activității de antreprenariat, ce se va desfășura pe propriul risc și în limitele posibilităților ce nu contravin prevederilor legislației în vigoare. Orice agent economic, de la bun început, este lipsit de parametrii prealabil cunoscuți și stabiliți, de o siguranță în succes: asigurarea cotei de piață, accesul la resursele de producție cu prețuri fixe, stabilitatea puterii de cumpărare a valutei convertibile, permanența normelor și normativelor și a altor instrumente economice de conducere.

Riscul antreprenorului, de regulă, se orientează spre obținerea unor rezultate esențiale, prin metode netradiționale. Astfel, el permite depășirea conservatismului, dogmatismului, stagnării, a barierelor psihologice, a obstacolelor de implementare a inovațiilor. Capacitatea de a risca este calea spre o activitate profitabilă. Prin aceasta se reflectă forma constructivă a *funcției de reglare* a riscului în activitatea de antreprenariat.

Concomitent, riscul poate lua forma unei aventuri, atunci când decizia se adoptă în baza unei informații incomplete, fără o examinare corespunzătoare a caracterului legislativ de manifestare a fenomenului. În acest context, riscul apare ca un factor al instabilității.

Majoritatea întreprinderilor, companiilor obțin succes, devin competitive, în baza unei activități economice de inovare legată de risc. Deciziile, metodele riscante de management conduc spre o activitate de producție mai eficientă, în urma căreia câștigă atât antreprenorul, cât și cumpărătorul, clientul și societatea în întregime. Deci, riscul în activitatea de antreprenariat îndeplinește *funcția de inovare*.

Funcția de protecție a riscului se manifestă prin faptul că dacă pentru întreprinzător riscul reprezintă o stare obișnuită, atunci trebuie să persiste un comportament adecvat și la obținerea pierderilor. Conducătorii, cu spirit de inițiativă și ingenioși, necesită apărare socială, garanție politică, economică și juridică, care, în caz de insucces, ar scuti întreprinzătorii de pedeapsă și ar justifica riscul. Întreprinzătorul trebuie să fie sigur că greșeala posibilă (riscul) nu ar putea compromite activitatea și imaginea lui, deoarece ea a avut loc, ca urmare a unui risc nejustificat, dar, în același timp, preconizat.

Existența riscului în activitatea de antreprenariat reprezintă, de fapt, partea verso a libertății economice, o plată specifică pentru ea. Libertatea unui întreprinzător este însoțită, în același timp, de libertatea altor întreprinzători, ca urmare, pe măsura dezvoltării relațiilor de piață, în țara noastră va evalua incertitudinea și riscul antreprenorului. Înlăturarea incertitudinii pe viitor în activitatea de antreprenariat este imposibilă, deoarece ea reprezintă elementul activității obiective.

Depistarea riscului presupune necesitatea alegerii a unei sau a altei decizii, așa încât persoana, ce ia o decizie, în procesul de luare a deciziilor, analizează toate alternativele posibile, optând pentru cea mai rentabilă și mai puțin riscantă. În funcție de conținutul concret al situației de risc, aspectul alternativ posedă un nivel distinct de dificultate. De aceea, în situațiile economice dificile pentru alegerea unei decizii optimale sunt utilizate metode speciale de analiză. Respectiv, putem evidenția și ***funcția analitică*** a riscului.

Funcțiile riscului în activitatea de antreprenariat ne permit să facem următoarea concluzie: în pofida existenței unui potențial semnificativ al pierderilor, uneori, imanente riscului, acesta din urmă, reprezintă, totodată, sursa posibilului profit. De aceea, sarcina principală a

antreprenorului nu este de a renunța la risc, în întregime, ci de a alege, în baza unor criterii obiective a deciziilor ce presupun riscul, și anume de a determina limitele de activitate a antreprenorului, care recurge la risc. Este necesar, deci, de a nu evita, ci a prevedea riscul, tinzând spre optimizarea lui în cadrul fiecărei situații concrete.

Menționăm că atât existența riscului, ca element indispensabil al procesului economic, cât și specificul acțiunilor de gestiune, folosite în acest domeniu, a determinat ca gestionarea riscului, în unele cazuri, să devină o activitate profesională independentă. Acest tip de activitate este practicat atât de instituțiile profesionale, de specialiștii în domeniu, companiile de asigurări, cât și de managerii financiari, managerii de risc, specialiștii în asigurări.

O altă problemă în procesul identificării riscului constă în evidențierea factorilor, care determină apariția riscului la nivel de întreprindere.

După conținut, acești factori pot fi grupați în felul următor (figura 1.2).

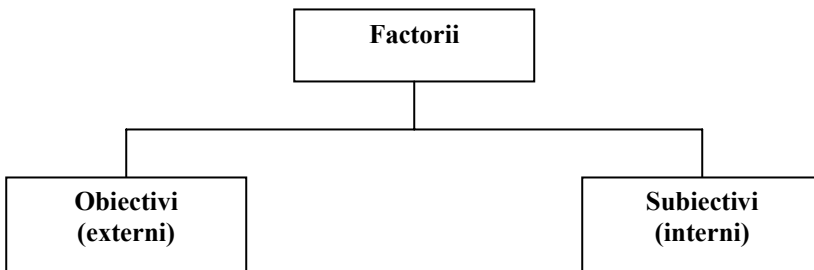


Figura 1.2. Factorii ce determină apariția riscului la nivel de întreprindere

Sursa: Elaborată de autori.

De regulă, **factorii obiectivi** nu depind nemijlocit de întreprindere: inflația, anarhia, crizele politice și economice,

ecologia, taxele vamale, existența regimului unei favorizări mai mari. Ei sunt factori asupra cărora întreprinderea nu poate exercita o influență directă, dar schimbarea semnificației cărora poate fi prevăzută sau este posibil de a influența indirect asupra semnificației acestora. Factorii externi pot fi grupați în cinci segmente, fiecare cu influențe directe și indirecte asupra rezultatelor activității întreprinderii, respectiv:

- 1) piața;
- 2) concurența;
- 3) tehnologia;
- 4) societatea;
- 5) guvernele.

Factorii subiectivi caracterizează nemijlocit întreprinderea dată din mai multe puncte de vedere: potențialul productiv, asigurarea tehnică, nivelul specializării intuitive și tehnice, organizarea muncii, alegerea tipului de contracte cu investitorii sau clientela.

Concomitent, factorii subiectivi denumiți și interni sunt factorii, asupra cărora întreprinderea poate, nemijlocit, exercita o influență. Prin urmare, putem distinge următorii factori interni, care pot determina apariția și dezvoltarea unui risc, la nivel de întreprindere:

- 1) potențialul uman;
- 2) potențialul tehnico-material;
- 3) potențialul financiar etc.

1.4. Tipologia riscurilor unei întreprinderi

Nu există o abordare identică a savanților economiști, în ceea ce privește clasificarea riscurilor, ea reprezentând o problemă suficient de complicată. Aceasta se confirmă prin faptul că însăși noțiunea „clasificarea riscurilor” s-a format concomitent cu apariția noțiunii „risc”.

În principiu, este imposibil de a întocmi o clasificare universală, detaliată și unică a riscurilor. Cu toate acestea, va fi util să se examineze diferite abordări ale clasificării riscurilor propuse de un șir de autori.

Una din primele clasificări ale riscurilor a fost elaborată de J.M. Keynes. El a abordat această problemă din partea subiectului, care desfășoară activitatea de investiție, evidențiind trei tipuri principale de risc [103, p.154]:

- riscul antreprenorului – nesiguranța obținerii venitului obținut în urma investirii anumitor surse;
- riscul „împrumutătorului” – riscul nerambursării creditului, care include, parțial, riscul juridic și riscul de credit (insuficiența asigurării);
- riscul schimbării valorii unității monetare – probabilitatea pierderii mijloacelor, ca rezultat al schimbării cursului unității monetare naționale (risc de piață).

Concomitent, J.M. Keynes menționează că riscurile indicate se află într-o strânsă îmbinare. Astfel, debitorul, participând la un proiect riscant, tinde să obțină o diferență cât se poate de mare între dobânda la credit și nivelul rentabilității de realizare a acestui proiect, iar creditorul, luând în considerare riscul înalt, tinde, de asemenea, să maximalizeze diferența dintre rata dobânzii și cota dobânzii sale. Ca rezultat, riscurile „se suprapun”, situație ce nu este întotdeauna observată de către investitori.

La rândul său, I. Shumpeter propune să se clasifice riscurile în felul următor [136, p.42]:

- riscul legat de eșecul tehnic posibil al producției (inclusiv pierderile rezultate din calamitățile naturale);
- riscul legat de lipsa succesului în domeniul comerțului.

În viziunea economiștilor ungari T. Bocikai, D. Messen, riscul economic poate fi divizat în riscul legat de deciziile în domeniul activității cotidiene (riscul apariției pierderilor, riscul acțiunilor greșite, riscul legat de manifestarea forțelor elementare ale naturii) și riscul legat de deciziile în domeniul dezvoltării economice [89, p.67].

Printre savanții ruși, care au fost preocupați de studierea problemei privind clasificarea riscurilor, pot fi evidențiați I. Osipov și S. Valdaitev.

S. Valdaitev deosebește două tipuri de riscuri: comercial și tehnic [95, p.28].

Clasificarea riscurilor de către I. Osipov poate fi ilustrată în felul următor [95, p.28]:

- 1) riscul inflaționist;
- 2) riscul financiar;
- 3) riscul operațional.

Clasificările propuse de clasici, după părerea noastră, nu sunt nici pe departe depline, deoarece, în prezent, nomenclatorul de riscuri este cu mult mai vast, mai mult decât atât, nu este clar evidențiată diferența dintre riscurile examinate.

Ca urmare, problema căutării unor criterii optime de clasificare a riscurilor se află permanent în vizorul specialiștilor. Actualmente, în literatura de specialitate, se abordează o mulțime de sisteme variate de clasificare a riscurilor. Trebuie menționat că ele se deosebesc destul de pronunțat atât unul de altul, cât și de modelele propuse de clasici.

Astfel, P.G. Grabovâi propune următoarea clasificare a riscurilor [93, p.58-59]:

- riscul de producție legat de posibilitatea neîndeplinirii de către întreprindere a obligațiilor contractuale sau a celor din acordul cu beneficiarul;

- riscul financiar (de credit) legat de posibilitatea neîndeplinirii de către întreprindere a obligațiilor sale financiare față de investitori, ca rezultat al utilizării creditului pentru finanțarea activității acesteia;
- riscul de investiție legat de devalorizarea posibilă a portofoliului de investiții financiare;
- riscul de piață legat de oscilația posibilă a ratelor dobânzii atât a valutei naționale, cât și a cursului valutar.

Neajunsul clasificării respective, după părerea autorilor, constă în faptul că activitatea investițională a întreprinderii este legată doar de portofoliul de investiții, riscul de producție fiind redus la riscul de neexecutare de către întreprindere a obligațiilor sale contractuale. La rândul său, riscul financiar se reduce, de fapt, la riscul de credit, iar riscul de piață – numai la oscilațiile cursurilor unităților monetare.

Suficient de interesant abordează problema clasificării riscurilor N.L. Marenkov [115, p.52]. El divizează toate riscurile în două grupe principale: riscuri aferente activității de antreprenariat și riscuri ce nu aparțin acestei activități.

Ultimele, în cele mai dese cazuri, sunt legate de pericolul apariției prejudiciului sau a pierderilor patrimoniului și a altor valori care nu sunt utilizate în scopuri de întreprinzător, precum și a pierderii sănătății și a vieții oamenilor în situațiile nelegate de activitatea de antreprenariat.

Riscurile aferente activității de antreprenariat includ pericolul apariției unui prejudiciu, a pierderii patrimoniului și a altor valori utilizate în scopurile obținerii profitului, pericolul câștigului ratat, pierderile legate de sănătate și de viață în procesul activității de antreprenariat. Deseori, aceste

riscuri sunt numite riscuri de producție, economice sau, și mai puțin exact, comerciale.

La rândul lor, riscurile aferente activității de antreprenoriat se subdivizează în clase, în funcție de volumul de manifestare a lor:

- riscurile prejudiciilor și pierderilor valorilor patrimoniale;
- riscurile prejudiciilor și pierderilor valorilor nepatrimoniale;
- riscurile prejudiciului sănătății și vieții persoanelor fizice;
- riscurile neobținerii profitului în urma efectuării proiectelor antreprenoriale.

Economistul rus I.T. Balabanov, însă, propune un sistem de riscuri cu mai multe niveluri, care se bazează pe probabilitatea de a obține rezultate pozitive, negative și nule în urma activității desfășurate. Clasificarea în cauză presupune posibilitatea subdivizării riscurilor în pure (nete, statice) și speculative (dinamice) [84, p.22-27]. Aceeași poziție este susținută și de M.G. Lapusta, V.V. Bokov, P.V. Zabelin și V.G. Fedțov. Acești autori clasifică riscurile după apartenența la o ramură sau alta de activitate [88; 110, p.59].

Savantul N. Siropolis completează această clasificare, introducând noțiunea de risc fundamental [125]. Riscul fundamental se deosebește atât de riscul net, cât și de riscul speculativ, prin caracterul său impersonal. În această categorie se includ, de altfel, riscurile cu caracter natural și climateric și unele riscuri financiare (valutar, inflaționist etc.).

Modul de grupare a riscurilor și criteriile folosite, în acest scop, diferă, de la un autor la altul, în funcție de propria perspectivă asupra analizei riscului: riscuri pure, riscuri de preț și de dobândă [68, p.25], riscuri directe și riscuri virtuale, riscuri obiective și riscuri subiective [64, p.55],

riscuri interne și riscuri externe [65, p.34], riscuri locale și riscuri globale, macro și microriscuri [67, p.50], riscuri de țară, riscuri de firmă, riscuri de proiect [62, p.73].

Deci, în majoritatea cazurilor criteriile alese nu permit a cuprinde toată multitudinea de riscuri. Actualmente, în literatura de specialitate, figurează un șir de riscuri de bază. Pornind de la aceasta, sunt frecvente încercările de a clasifica „submulțimea” riscurilor, care intră în aceste noțiuni generale. De exemplu, M. Levine și D. Hoffman propun clasificarea riscurilor operaționale în cinci grupe de bază [73, p.26]:

- 1) riscurile de partener (relationship risks);
- 2) riscurile legate de erorile umane (people risks);
- 3) riscurile tehnologice (technology risks);
- 4) riscurile legate de activele reale (physical risks);
- 5) alte riscuri externe (other external risks).

Apelând la clasificările generale, se observă că majoritatea autorilor străini disting următoarele riscuri:

- riscul operațional (operational risk);
- riscul de piață (market risk);
- riscul de credit (credit risk).

O astfel de abordare este, de asemenea, susținută de băncile mari din Occident [72, p.87], de specialiștii Comitetului Basel [77], precum și de elaboratorii sistemelor de analiză, măsurare și administrare a riscurilor [71, p.21-31].

Riscurile de bază cuprind încă câteva variante întâlnite în consecutivitate diferită:

- riscul de afaceri (business risk);
- riscul lichidității (liquidity risk);
- riscul juridic (legal risk);
- riscul legat de organele administrative (de conducere) (regulatory risk).

Cu toate acestea, riscurile nominalizate se află într-o strânsă legătură, influențând unul asupra altuia.

Specificul elaborării clasificării occidentale a riscurilor constă în faptul că în aceste țări există un sistem bancar stabil, precum și piețe dezvoltate: piața valutară și piața valorilor mobiliare. În acest context, majoritatea lucrărilor consacrate problemelor privind riscurile sunt strâns legate de instituțiile financiare, precum și de organele care le reglementează.

Concomitent, considerăm că este necesar să prezentăm clasificarea riscurilor prevăzută de Standardele Internaționale de Raportare Financiară [58]. Unul din aceste standarde – IAS 32, intitulat „Instrumente financiare: prezentare și descriere” – oferă informații cu privire la riscurile financiare asociate tranzacțiilor cu instrumente financiare ale unei entități/firme, respectiv, evaluarea gradului de risc aferent acestora care poate fi sau nu recunoscut în situațiile financiare.

În acest context, sunt definite riscul de piață, riscul de credit, riscul de lichiditate sau riscul de finanțare, riscul ratei dobânzii fluxului de trezorerie, după cum urmează [58]:

a) *riscul de piață* cuprinde trei tipuri de risc:

- 1) *riscul valutar* – riscul ca valoarea unui instrument să fluctueze din cauza variațiilor cursului de schimb valutar;
- 2) *riscul ratei dobânzii* – riscul ca valoarea unui instrument financiar să fluctueze din cauza modificării ratei dobânzii pe piață;
- 3) *riscul de preț* – riscul ca valoarea unui instrument financiar să fluctueze, ca rezultat al modificării prețurilor pieței, chiar dacă aceste modificări sunt cauzate de factorii specifici instrumentului individual sau emitentului acestuia sau de factorii care afectează toate instrumentele tranzacționate pe piață.

Termenul de mai sus „riscul de piață” încorporează nu numai potențialul de pierdere, ci și pe cel de câștig;

b) *riscul de credit* – riscul ca una dintre părțile instrumentului financiar să nu execute obligația asumată, cauzând celeilalte părți o pierdere financiară;

c) *riscul de lichiditate sau riscul de finanțare* – riscul ca o entitate să întâlnească dificultăți în procurarea mijloacelor necesare pentru îndeplinirea angajamentelor aferente instrumentelor financiare. Riscul de lichiditate poate rezulta din incapacitatea de a vinde repede un activ financiar la o valoare apropiată de valoarea sa justă;

j) *riscul ratei dobânzii* – riscul ca viitoarele fluxuri de trezorerie ale unui instrument financiar să fluctueze din cauza modificării ratelor dobânzii de piață. De exemplu, în cazul unui instrument de împrumut cu rată variabilă, astfel de fluctuații constau în modificarea ratei dobânzii efective a instrumentului financiar, de obicei, fără o schimbare corespondentă a valorii sale juste.

Delimitările pe care le întâlnim, în literatura de specialitate, arată o dată în plus că încercarea de clasificare a riscurilor este o inițiativă sensibilă. Deci, este evident că nu există o clasificare unică a riscurilor. Totuși, există mai mult de 40 de criterii diverse de clasificare a riscurilor și mai mult de 220 tipuri de riscuri [132, p.73]. Acestea pot fi efectuate în funcție de: influența deciziilor asupra activității, sfera de activitate, cauza apariției, nivelul justificat de adoptare a deciziei, nivelul influenței deciziei, timpul apariției, capacitatea de previziune, corespunderea cu mărimile admisibile etc.

În continuare, vom face o încercare proprie de clasificare a riscurilor, focalizându-ne atenția asupra unui risc aparent mai restrâns sub aspectul delimitării componentelor sale, și anume riscul unei întreprinderi. La prima vedere, această direcționare ar putea să pară încurajatoare pentru autori,

pentru că se poate bănuî o reducere a arealului spre care trebuie să ne concentrăm eforturile. Esențială pentru formularea unei clasificări a riscurilor este ideea de agregare a acestora la nivel de întreprindere. Vom menționa că corectitudinea cuantificării unei mărimi agregate este destul de problematică. Descrierea și ordonarea componentelor, care vor fi urmărite, este mai mult decât necesară, astfel încât vom recurge la delimitarea lor, în funcție de consecințele asupra activității agenților economici. În acest scop, vom delimita riscul fundamental vizând activitatea curentă a întreprinderii sau *riscul economic* și *riscul de natură financiară*, care apare din finanțarea prin împrumut. Perspectiva elaborării modelului de agregare conduce la delimitarea cât mai strictă a acestor două categorii de riscuri.

I. Riscul economic, care reflectă sensibilitatea rezultatului economic la variația nivelului activității de bază desfășurate de întreprindere.

În funcție de natura factorilor, care contribuie la generarea anumitor tipuri de risc, riscul economic poate fi clasificat astfel:

- 1) riscul legat de programul de producție și de comercializare;
- 2) riscul legat de asigurarea și utilizarea resurselor umane;
- 3) riscul legat de asigurarea și utilizarea mijloacelor fixe, inclusiv a părții active;
- 4) riscul legat de aprovizionarea, asigurarea și utilizarea resurselor materiale.

II. Riscul financiar, care reflectă sensibilitatea rezultatului la modificarea condițiilor de finanțare a activității întreprinderii. Modul de clasificare a acestuia este prezentat în figura 1.3.

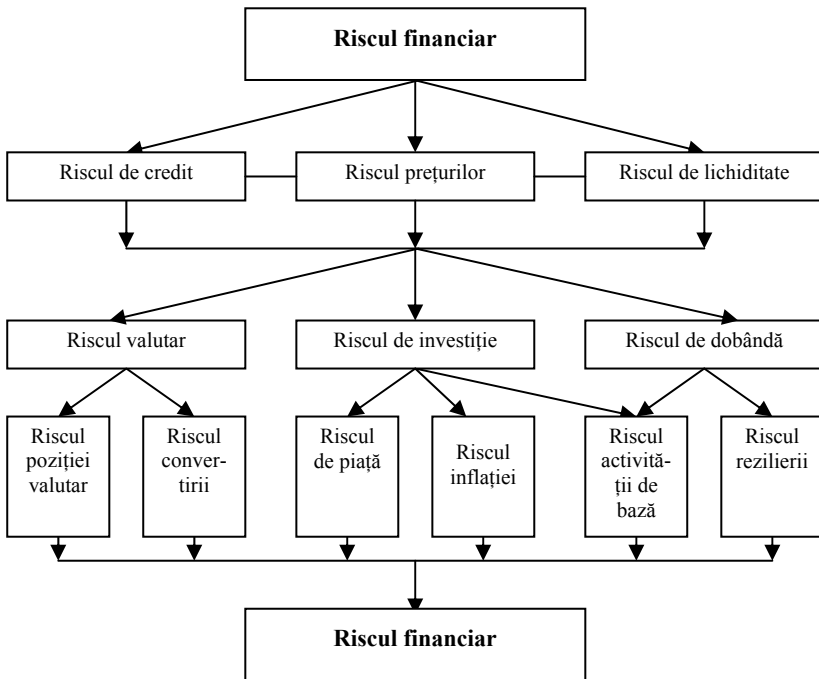


Figura 1.3. Clasificarea riscului financiar

Sursa: *Observator economic.// Economia – 2000, nr.1-2, p.15.*

În mod normal, am putea continua cu prezentarea riscului de faliment, respectiv, de insolvabilitate, care reflectă capacitatea întreprinderii de a face față plăților la scadență. Apariția și manifestarea riscului de insolvabilitate este strâns legată de manifestarea celorlalte riscuri descrise anterior, fiind, de fapt, efectul acțiunii acestora și care se încadrează, pe de o parte, în categoria riscului financiar, dar care poate fi inclus și ca efect direct al riscului economic, pentru că acesta din urmă poate fi tratat (capitolele 3, 4 și 5) ca neacoperire a cheltuielilor cu veniturile obținute și, în funcție de severitatea decalajului dintre cele două mărimi, falimentul poate fi iminent.

Din cele menționate mai sus, se pot formula anumite concluzii, și anume:

1. Numărul tipurilor de riscuri este cu atât mai mare, cu cât este mai complicată structura organizatorică a întreprinderii examinate, cu cât sunt mai multe legături diverse cu mediul extern controlat (furnizorii, consumatorii, investitorii) și cu cât este mai nefavorabilă situația mediului extern necontrolat (situația social-politică, politica fiscală, starea pieței de muncă).
2. Majoritatea clasificărilor riscurilor sunt destul de complicate și incomode în utilizare.
3. Prin una și aceeași denumire a riscului se pot subînțelege diferite tipuri ale acestuia atât din punct de vedere al conținutului, cât și din perspectiva amplasării pe scara ierarhică a clasificării. Astfel, pentru a înțelege despre care risc este vorba, trebuie enumerat tot lanțul scării ierarhice a clasificărilor în care este amplasat riscul în cauză sau numit riscul, din care el face parte, ca fiind o verigă componentă a clasificării utilizate.

Probabil, este mai rațional a nu atribui riscurile unei anumite întreprinderi la o oarecare clasificare generalizată, ci a determina înseși criteriile de clasificare, conform cărora se va putea întocmi *clasificatorul deschis al riscurilor* pentru o întreprindere concretă. Gradul de minuțiozitate al clasificării și de detaliere a factorilor de grup ai riscului depinde de scopurile și sarcinile generale ale clasificării riscurilor întreprinderii. Pentru a-l menține actual în permanență, acest clasificator trebuie să fie periodic analizat, schimbat și completat.

De menționat că în unele publicații ale autorilor ruși este examinată o asemenea abordare. Astfel, despre necesitatea construirii unui asemenea clasificator menționează

S.D. Ilienkovă [101], V. Alighin [82, p.30], N.V. Hohlov [130, p.24], V.M. Granaturov [96], P.G. Grabovii [93, p.59].

Considerăm că, în prezent, criteriile de clasificare a riscurilor sunt determinate mai amplu în lucrările savanților M.G. Lapusta și L.G. Skamai [110].

Din cele menționate mai sus, se poate conchide că a întocmi clasificarea integrală a riscurilor este foarte complicat, din cauza numărului lor mare, dar, totodată, este și irațional, deoarece ea va fi enormă și incomodă pentru utilizare în activitatea practică. Din aceste considerente, noi ne-am limitat la un clasificator deschis al riscurilor, care permite determinarea locului riscului analizat, față de alte tipuri de risc (tabelul 1.2).

Tabelul 1.2

**Unele criterii de clasificare a riscurilor întreprinderii
(clasificatorul deschis al riscurilor)**

Criterii de clasificare a riscurilor	Tipuri de riscuri
1. După gradul de complexitate	1.1. Simple 1.2. Compuse
2. După rezultatul final	2.1. Pure (nete) 2.2. Speculative
3. După nivelul localizării	3.1. Macroeconomice 3.2. Mezoeconomice 3.3. Microeconomice
4. După caracter	4.1. Dinamic 4.2. Static
5. După cuprinderea subiecților economici	5.1. Colectiv 5.2. Individual
6. După durata acțiunii	6.1. Pe termen scurt 6.2. Pe termen lung
7. După gradul de influență asupra situației economico-financiare a întreprinderii	7.1. Fără riscuri 7.2. Minim 7.3. Ridicat 7.4. Critic 7.5. De criză (catastrofal)

Criterii de clasificare a riscurilor	Tipuri de riscuri
8. După posibilitatea asigurării	8.1. Asigurat 8.2. Neasigurat
9. După consecințele asupra activității agenților economici	9.1. Economic 9.2. Financiar
10. După originea factorului care le generează	10.1. Externe 10.2. Interne 10.3. Mixte
11. În funcție de etapa soluționării problemei	11.1. În domeniul colectării și analizei informației 11.2. În domeniul adoptării deciziei 11.3. În domeniul realizării deciziei
12. După posibilitatea obținerii informației	12.1. Informația este accesibilă 12.2. Informația este accesibilă în limite 12.3. Informația este greu accesibilă
13. După posibilitatea de interpretare a legii de probabilitate	13.1. Subiective 13.2. Obiective
14. După posibilitatea evaluării	14.1. Evaluate 14.2. Evaluate parțial 14.3. Neevaluate (incerte)
15. În conformitate cu abordarea logistică	15.1. Economic 15.2. Financiar 15.3. Informațional

Sursa: *Elaborat de autori.*

În clasificarea sus-menționată fiecare risc este compus, adică el poate fi subdivizat într-un șir de riscuri mai simple, care, la rândul lor, pot fi compuse. Pentru a denumi un risc sau altul, este necesar a-l caracteriza, în conformitate cu fiecare criteriu al clasificatorului de riscuri.

În calitate de exemplu se poate examina un risc compus al unei întreprinderi: risc microeconomic, dinamic, colectiv,

pe termen lung, critic, neasigurat, economic, informația este accesibilă în limite, subiectiv și evaluat parțial.

În acest exemplu în clasificarea riscului au fost omise astfel de criterii ale clasificatorului deschis, precum sunt: „după originea factorului care-l generează” și „în funcție de etapa soluționării problemei”. În așa mod, specificăm că nouă nu ne este cunoscută natura și cauza factorului ce generează riscul, și nici etapa la care va fi soluționată problema. Astfel, este necesar, mai întâi, să se determine modul de apariție a riscului, iar apoi, să se precedeze la examinarea factorilor concreți ce îl influențează și la evidențierea modului de soluționare a problemei.

După părerea noastră, clasificatorul propus al riscurilor permite descrierea cu maximă exactitate riscul examinat și, de asemenea, dă posibilitate de a concentra atenția specialistului asupra acelor criterii ale clasificatorului de riscuri, care au fost omise, ceea ce este foarte important, deoarece fiecare criteriu omis indică despre insuficiența de informație și imposibilitatea efectuării unei analize complete și exacte a riscului examinat.

CAPITOLUL II

CONSIDERAȚII GENERALE PRIVIND EVALUAREA RISCURILOR LA NIVEL DE ÎNTREPRINDERE

2.1. Locul evaluării în sistemul de gestiune a riscurilor întreprinderii

Gestiunea riscurilor reprezintă totalitatea unor anumite metode, procedee și măsuri cu ajutorul cărora se efectuează evidențierea, evaluarea și, în caz de necesitate, calculul influenței factorilor asupra riscului examinat, cu scopul reducerii pierderii și/sau majorării profitului întreprinderii.

De menționat că, în literatura de specialitate, există mai multe abordări, în ceea ce privește organizarea sistemului de gestiune a riscurilor în activitatea de antreprenoriat. Sistemul de gestiune a riscurilor poate fi evidențiat într-o structură aparte din cadrul sistemului de gestiune al întreprinderii sau poate fi integrat în sistemul general de gestiune a activității întreprinderii. În ultimul caz, funcțiile de gestiune a riscurilor pot fi repartizate între diferite subdiviziuni ale întreprinderii.

Activitatea de gestiune a riscurilor trebuie să fie confirmată prin documente de reglementare și de dispoziție corespunzătoare, care determină, în fiecare caz, concret periodicitatea examinării riscului, modul de reflectare, păstrare și utilizare repetată a rezultatelor monitoringului și analizei riscurilor, ordinea de înaintare conducerii întreprinderii a recomandărilor de optimizare a riscurilor și a controlului executării lor, deoarece una din prevederile raportului conducerii, prezentat de către entitatea care întocmește rapoarte financiare proprii și consolidate, în conformitate cu articolul 31 din Legea Contabilității [5], se referă, nemijlocit, la includerea descrierii principalelor riscuri și incertitudini cu care se confruntă entitatea și grupul de entități.

De regulă, gestionarea riscurilor la întreprindere trebuie să se efectueze în baza următoarelor principii substanțiale:

- complexitatea;
- oportunitatea;
- continuitatea;
- funcționarea;
- legitatea;
- raționalitatea economică (criteriul „eficiență-efort”).

Pentru obținerea unor rezultate performante în acest domeniu și optimizarea proceselor riscante în activitatea întreprinderii, este necesar să se efectueze studiul în două direcții:

- 1) în direcția sporirii eficienței funcționării și îndeplinirii obligațiilor și sarcinilor, care stau în fața subsistemelor relativ independente ale întreprinderii (secțiile marketing, publicitate, operațiuni de transport și vamale, coordonare a achizițiilor și vânzărilor, contabilitatea, planificare – analitică și juridică);
- 2) în direcția îndeplinirii de către fiecare secție împreună cu managerul de risc, a funcțiilor de gestiune a acelui risc, care apare anume pe sectorul particular de lucru, a organizării legăturilor mai strânse a fiecărei secții cu sistemul managementului de risc al întreprinderii. Aceasta permite a reacționa mai operativ asupra influențelor negative ale situațiilor de risc și a elabora în comun metodele de neutralizare a lor.

Însuși sistemul de gestiune a riscului, ca proces, presupune efectuarea unui șir de acțiuni, care influențează, în mod hotărâtor, asupra riscului. Totalitatea acestor acțiuni poate fi diferită, dar ele sunt interconexate și îndeplinirea unei acțiuni, deseori, este imposibilă fără evidențierea alteia.

În literatura de specialitate, întâlnim diferite abordări cu privire la procesul de gestiune a riscurilor (tabelul 2.1).

Tabelul 2.1

**Unele abordări privind structura procesului
de gestiune a riscurilor**

Autorul	Algoritmul de gestiune a riscurilor
Grabovâi P. G. Petrova S. N. [93, p.58-59]	<ol style="list-style-type: none">1. Evidențierea factorilor interni și externi, care majorează sau micșorează un tip concret de riscuri2. Analiza factorilor evidențiați3. Evaluarea unui tip concret de risc din punct de vedere financiar4. Stabilirea nivelului admisibil de risc5. Analiza unor anumite operațiuni corespunzător nivelului de risc ales6. Elaborarea măsurilor de reducere a riscului
Lapusta M. G. Șarșukova L. G. [110]	<ol style="list-style-type: none">1. Evidențierea riscului presupus2. Evaluarea riscului3. Alegerea metodei de gestiune a riscului4. Aplicarea metodelor alese5. Evaluarea rezultatelor
Siropolis N. [125]	<ol style="list-style-type: none">1. Distingerea posibilității pierderilor2. Cercetarea evenimentelor3. Determinarea mărimilor pierderilor maximum posibile4. Analiza pericolelor5. Aplicarea metodelor corespunzătoare de gestiune a riscului
Kinev I. I. [104]	<ol style="list-style-type: none">1. Obținerea și prelucrarea informației2. Fixarea riscurilor3. Întocmirea algoritmului deciziei4. Evaluarea calitativă a riscurilor5. Evaluarea cantitativă a riscurilor și informației6. Adoptarea preventivă a deciziei despre acțiune7. Analiza valorilor critice8. Adoptarea deciziei finale
Lobanov A. Ciugunova A. [111, p.60]	<ol style="list-style-type: none">1. Evidențierea și clasificarea tipurilor principale de risc2. Calcularea măsurii calitative adecvate și ușor interpretate a riscului3. Adoptarea deciziei despre micșorarea sau majorarea riscurilor evidențiate

Autorul	Algoritmul de gestiune a riscurilor
	4. Elaborarea și realizarea procedurii controlului asupra riscurilor curente
John Adams [64, p.50-67]	1. Stabilirea intențiilor 2. Identificarea riscurilor 3. Precizarea consecințelor 4. Estimarea magnitudinii consecințelor 5. Estimarea probabilității de producere a consecințelor a) estimarea riscului b) dimensiunea riscului 6. Percepția riscului 7. Evaluarea riscului 8. Gestiunea riscului 9. Monitorizarea riscului

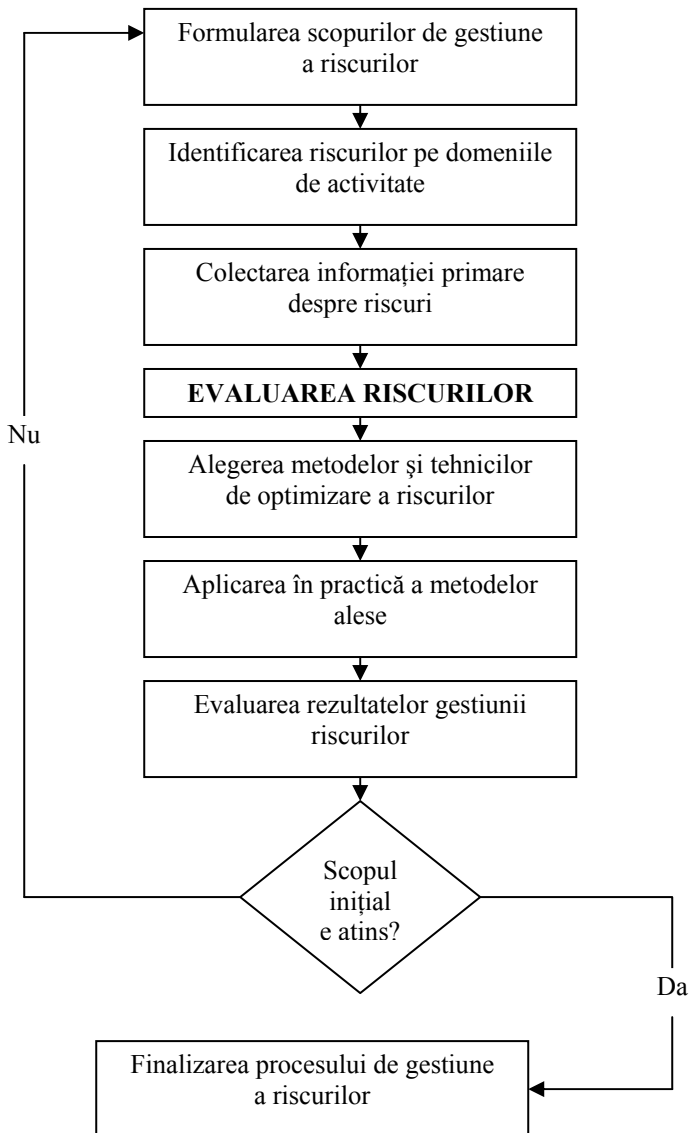
Sursa: *Elaborat de autori.*

Din start menționez că multe algoritme, incluse în tabelul 2.1, au un mare neajuns: *lipsa ciclicității*. În cazul dat, ciclicitatea se caracterizează prin repetarea etapelor procesului desfășurat, posibilitatea corectării acțiunilor efectuate, asigurarea unei funcționări mai eficiente a întregului proces de gestiune a riscurilor.

Dezvăluind conținutul algoritmului de gestiune a riscurilor (figura 2.1), noi am luat în considerare neajunsul respectiv și am propus varianta organizării ciclicității acestuia.

În majoritatea cazurilor procesul de gestiune a riscurilor include următoarele acțiuni:

- formularea scopurilor de gestiune a riscurilor;
- identificarea riscurilor pe domeniile de activitate;
- acumularea și prelucrarea informației necesare pentru evaluarea riscurilor;
- evaluarea riscurilor;
- alegerea metodelor și tehnicilor de optimizare a riscurilor;
- aplicarea lor în practică;
- evaluarea rezultatelor gestiunii riscurilor.



**Figura 2.1. Procesul de gestiune a riscurilor
întreprinderii**

Sursa: Elaborată de autori.

La **formularea scopurilor de gestiune a riscurilor** este important să se determine scopul și condițiile în care se efectuează evaluarea acestora. Scopul poate fi diferit: minimalizarea (optimizarea) sau excluderea deplină a riscurilor etc. În această etapă este necesar să se ia în considerare starea curentă a activităților desfășurate de întreprindere, perspectivele de dezvoltare a acesteia și, în corespundere cu informația obținută, să se stabilească scopurile de gestiune a riscurilor.

Evaluarea riscurilor este în strânsă legătură cu **identificarea riscurilor pe domeniile de activitate**. Această semnificație este condiționată, în primul rând, de faptul că de identificarea corectă a riscurilor depinde ulterior eficiența întregului proces de gestiune a lor. În cazul acțiunilor incorecte, efectuate la etapa dată, toate eforturile ulterioare vor fi, deja, neeficiente și, cu cât mai târziu se va depista greșeala, cu atât mai mare va fi pierderea pe care o va suporta întreprinderea. În această etapă trebuie să se determine și să se clasifice, cu exactitate, acele tipuri de risc cu care se confruntă sau se va confrunța întreprinderea. Acest lucru este necesar pentru acumularea ulterioară a informației corespunzătoare și aplicarea unor sau altor metode de evaluare a riscului examinat.

Deseori, din start, există imaginea despre riscurile cu care întreprinderea se confruntă în procesul activității economice și, respectiv, acestea sunt evidențiate primordial.

Etapa următoare – **acumularea și prelucrarea informației necesare pentru evaluarea riscurilor** – este una din etapele importante ale procesului de gestiune a riscurilor. De cantitatea și calitatea informației obținute depinde direct eficiența evaluării riscurilor – atât cantitativă, cât și calitativă. Evaluarea exactă a riscului este imposibilă fără utilizarea unei informații calitative. Anume calitatea informației joacă rolul decisiv în acest proces. În cazul când

informația inițială se denaturează și se efectuează calcule, conform acestei informații, agentul economic suportă pierderi, din cauză că rezultatele obținute sunt incorecte, timpul este pierdut și pentru rectificarea acestora vor fi necesare resurse suplimentare de prelucrare a rezultatelor. Totuși, dacă procesul a depășit evaluarea riscurilor și sunt întreprinse anumite acțiuni, efectul poate fi diametral opus celui așteptat. De aceea, în procesul acumulării și prelucrării informației atenția trebuie direcționată spre obținerea și utilizarea unei informații cât mai ample și mai veridice.

Actualmente, multe tipuri de informație constituie o taină comercială și obținerea unei asemenea informații poate necesita cheltuieli suplimentare. Ca rezultat, în procesul acumulării și prelucrării informației, pentru gestiunea riscurilor, se tinde spre punctul optim dintre plenitudinea informației, pe de o parte, și cheltuielile suportate, pe de altă parte.

Totuși, considerăm că se poate jertfi plenitudinea informației, dar nu și autenticitatea ei, deoarece informația care lipsește se poate obține și mai târziu, iar informația denaturată și inexactă va trebui verificată din nou și înlocuită.

Următoarea etapă este consacrată ***evaluării riscului***. Este important a face distincție între evaluarea calitativă și cantitativă a riscurilor.

Analiza calitativă presupune evidențierea surselor de formare a riscului, etapelor și lucrărilor în îndeplinirea cărora apare riscul (stabilirea zonelor potențiale ale riscului, schimbarea riscului în dinamică, evidențierea tuturor momentelor negative și pozitive referitoare la realizarea deciziei ce conține un risc). Este necesar să se evidențieze riscurile suplimentare, care îl însoțesc pe cel dominant, și să se pregătească și/sau completeze clasificatorul detaliat al

riscurilor întreprinderii, recomandările metodice de alcătuire ale căruia au fost prezentate anterior (subcapitolul 1.4).

Evaluarea cantitativă permite a determina probabilitatea matematică a apariției riscurilor identificate, suma pierderilor sau profitului, ca urmare a acțiunilor în situația de risc, și gradul de influență a unui sistem de factori asupra situației de risc, a pregăti planul optim de comportare a conducerii întreprinderii în situația de risc și a obține altă informație cu caracter cantitativ referitor la riscurile evaluate. De asemenea, este necesar (și mulți autori atenționează asupra acest fapt) să se determine dimensiunea riscului admisibil. Astfel, imediat apare posibilitatea de a compara rezultatul obținut, ca urmare a evaluării riscului cu această mărime admisibilă sau cu cea etalon, adică cu varianta optimă pentru un caz concret.

În această etapă încă o dată se observă clar interconexiunea dintre evaluarea riscului și colectarea informației necesare. Dacă în etapa evaluării va fi depistată o insuficiență de informație, este posibil a reveni și a obține datele necesare. O asemenea abordare a suficienței minime pare a fi mai practică, fiindcă este mai bine a obține ulterior informația ce lipsește (în cazul când ea este necesară), decât din start să se adune munți de date excesive, cheltuind pentru aceasta resurse suplimentare. În așa mod, se asigură *ciclicitatea* obținerii informației, care este necesară pentru o evaluare eficientă a riscurilor.

După părerea noastră, criteriile de bază ale evaluării riscurilor, care trebuie luate în considerare la alegerea ulterioară a metodei de gestiune a riscurilor, sunt:

- exactitatea (suficiența) evaluării;
- operativitatea evaluării.

Anume criteriile specificate influențează, în mod direct, asupra calității îndeplinirii deciziei ulterioare în domeniul

gestionării riscului. Pe parcursul evaluării riscurilor examinate, anume acestor criterii trebuie să se acorde o atenție deosebită.

În baza rezultatelor obținute în cadrul etapei de evaluare a riscurilor, se recurge la următoarea și posibil cea mai importantă etapă a procesului de gestiune a riscurilor de antreprenor – ***alegerea metodelor și tehnicilor de optimizare a riscurilor***. Conform rezultatelor evaluării cantitative și calitative a riscurilor, se ia decizia privind aplicarea unei sau altei metode de optimizare a riscurilor. De menționat că asupra alegerii metodelor de optimizare a riscurilor influențează nu numai rezultatele etapei de evaluare, ci și un șir de factori suplimentari, precum ar fi: existența mijloacelor pentru efectuarea unor sau altor acțiuni de gestiune a riscurilor, limitările de timp etc.

În literatura de specialitate, se evidențiază câteva metode de optimizare a riscurilor întreprinderii. Cea mai simplă este **metoda de evitare a riscului**. În acest caz, întreprinderea, pur și simplu, nu riscă conștient. Dar, în fiecare caz concret, este necesar să se ia în considerare gradul de risc și consecințele negative posibile, comparativ cu avantajele, pe care le are evitarea situației de risc. Dacă asemenea avantaje nu există, evitarea riscului este varianta cea mai simplă și cea mai puțin costisitoare pentru întreprindere în situația de risc. În unele cazuri, evitarea riscului poate fi, pur și simplu, imposibilă, iar în alte cazuri, poate duce la apariția altor tipuri de risc.

Trebuie menționat că dacă decizia privind renunțarea la risc este adoptată nemijlocit în etapa de optimizare a riscului, întreprinderea va suporta anumite pierderi, deoarece, în cazul dat, au fost efectuate anumite cheltuieli și, deci, va trebui să renunțe la avantajul și recompensa posibilă referitoare la recurgerea la situația de risc. În condițiile când influența riscului poate avea consecințe nefavorabile pentru activitatea

desfășurată, cel mai bine astfel de situații de prevăzut în etapa de evidențiere a riscului propriu-zis.

Considerăm că aplicarea metodei respective poate fi argumentată în următoarele cazuri:

- renunțarea la un tip de risc nu generează apariția altor riscuri cu influență echivalentă sau mai puternică;
- veniturile potențial admisibile sunt mult mai mici decât consumurile și cheltuielile suportate în situația de risc;
- recurgerea la risc poate cauza consecințe nefavorabile pentru întreprindere;
- insuficiența de timp nu permite a se efectua o analiză integră a riscului examinat.

O altă metodă de neutralizare a riscurilor este **transmiterea riscului**. Transmiterea riscului se efectuează prin utilizarea diferitelor tehnici de finanțare, instrumente financiare derivate, metode de plată, precum și prin încheierea contractelor. Modalitatea de transmitere a riscului și de reflectare a operațiunilor privind transmiterea acestuia este prevăzută de prevederile Codului Civil [1], Legea cu privire la leasing [9], S.N.C. 21 „Efectele variațiilor cursurilor valutare” [14], S.N.C. 17 „Contabilitatea arendei (chiriei)” [17], I.A.S. 32 „Instrumente financiare: prezentare și descriere” [58], și I.A.S. 39 „Instrumente financiare: recunoaștere și evaluare” [58]. Cele mai răspândite direcții de transmitere a riscurilor financiare sunt următoarele:

- încheierea contractului factoring;
- încheierea tranzacțiilor de scontare;
- încheierea contractului de leasing;
- utilizarea unei scrisori de garanție;
- încheierea contractului de fideiusiune;
- utilizarea acreditivului;

- încheierea tranzacțiilor bursiere (hedging), care presupun încheierea contractelor futures, forward, pe opțiuni și swap.

Un alt mod de **transmitere a riscului** este *tehnica asigurării*, care poate fi internă (autoasigurarea) și externă. *Asigurarea internă* constă în rezervarea preventivă a unei părți de mijloace financiare (formarea provizioanelor, constituirea rezervelor) și permite garantarea asigurării interne a riscurilor economice aferente operațiunilor, consecințele negative ale cărora nu pot fi transferate pe seama altor agenți economici. Totuși, cele mai periculoase riscuri, în funcție de consecințele lor, sunt supuse neutralizării pe calea *asigurării externe*, în care partea-gazdă este compania de asigurări.

Unificarea sau **diversificarea** riscurilor, de asemenea, este una din metodele de reducere a acestora.

În primul caz neutralizarea riscului constă în unirea cu alți participanți ai businessului sau părții cointeresate în afacere, în scopul repartizării responsabilităților pentru consecințele posibile ale riscului.

În cazul diversificării riscului are loc, într-un oarecare fel, repartizarea riscului în interiorul întreprinderii pe diferite direcții și aspecte ale activității acesteia. Ideea de bază este reducerea riscului, având în rezervă o oarecare sursă alternativă de substituție a resurselor. În caz de insucces, spre exemplu, al unui proiect, există posibilitatea acoperirii pierderilor pe seama profitului altui proiect. De asemenea, este necesar a menționa că, diversificând activitatea sa, întreprinderea ridică, în întregime, flexibilitatea generală a businessului său, ceea ce o face mai stabilă și minimalizează influența factorilor negativi asupra rezultatelor obținute.

În ceea ce privește *aplicarea propriu-zisă a metodelor alese de optimizare a riscului*, este necesar să se acorde atenție faptului că în procesul analizei riscului se evidențiază

o mulțime de variante posibile de soluționare a problemei respective, și nu una singură, deoarece riscul este generat de incertitudinea condițiilor în care are loc adoptarea și realizarea deciziilor manageriale.

În final, ***evaluarea definitivă a rezultatelor de gestiune a riscurilor*** permite a determina atât eficiența generală a întregului proces, cât și punctele lui vulnerabile, în vederea consolidării lor, și, ceea ce este foarte important, dacă este necesar, a reveni la formularea scopurilor. Așadar, are loc utilizarea aceluiași principiu: *ciclicitatea*. Drept criteriu de bază al succesului poate servi indicele devierii rezultatului obținut de la cel planificat. În cadrul evaluării eficienței generale a procesului de gestiune a riscurilor, este necesar să se evidențieze eficiența fiecărei etape de evaluare a riscurilor pentru că ulterior, la analiza analogică, să se atragă mai multă sau mai puțină atenție acestor etape.

Rezultatele obținute se compară cu scopurile gestiunii riscurilor și, după caz, se corectează. O asemenea ciclicitate conduce inevitabil la un rezultat: fie se ating scopurile inițial propuse, fie, în cazul imposibilității îndeplinirii lor, ca urmare a diferitelor cauze, are loc corectarea necesară a obiectivelor propriu-zise.

Un sistem bine organizat de gestiune a riscurilor la întreprindere permite a evidenția situațiile potențial posibile legate de desfășurarea evenimentelor, a obține caracteristicile pierderilor posibile (prejudiciului) sau ale posibilităților ratate, ca urmare a unei desfășurări nefavorabile a evenimentelor, a lua în considerare la adoptarea deciziilor eforturile organizatorice semnificative, consumurile de timp și cheltuielile legate de evaluarea riscului, influența rațională asupra nivelului acestuia și de reducerea lui până la o valoare admisibilă.

2.2. Caracteristica principalelor metode de evaluare a riscurilor

Evaluarea riscului este, probabil, cea mai complicată etapă a sistemului de gestiune a riscurilor întreprinderii. Mai întâi de toate, această situație este condiționată de faptul că nu este posibilă existența unei metode universale de evaluare a riscurilor. Nu există nici certitudinea referitor la metoda care trebuie utilizată la evaluarea unui sau altui risc. În fond, anume o asemenea tratare a lucrurilor duce la lipsa reală a algoritmului evaluării anumitor tipuri de riscuri.

În general, actualmente, în Republica Moldova businessul de producție este unul dintre cele mai riscante. Acest fapt confirmă încă o dată necesitatea evaluării riscurilor anume în acest domeniu.

Evaluarea riscului *reprezintă determinarea cantitativă a gradului riscului, a caracteristicilor lui, a cauzelor apariției și a posibilelor consecințe survenite în urma influenței lui asupra rezultatelor activității întreprinderii.*

În gestiunea riscurilor, pe lângă *funcția de evaluare*, se poate recurge la următoarele funcții:

Funcția de diagnostic constă în evidențierea detaliată în cadrul obiectului cercetat a cauzelor și factorilor devierii valorilor reale ale riscurilor de la valorile planificate ale indicatorilor.

Funcția de optimizare constă în adoptarea deciziei în domeniul neutralizării riscurilor, în funcție de rezultatele evaluării.

Evidențierea riscului se poate efectua prin diferite metode: începând cu analiza probabilistică compusă a modelelor de cercetare a operațiunilor și finalizând cu presupunerile intuitive. În prezent, întreprinzătorii autohtoni, de obicei, în administrarea riscurilor se bazează pe intuiție, pe autoritatea cuiva și pe experiența precedentă.

Evaluând riscul, pe care este în stare să-l asume o întreprindere, întreprinzătorul, în primul rând, pornește de la sfera de activitate, de la existența resurselor necesare, pentru realizarea programului de finanțare, a consecințelor posibile survenite în urma riscului, tinde să ia în considerare atitudinea partenerilor de business față de risc și să-și construiască acțiunile sale, astfel încât să contribuie în cel mai eficace mod în realizarea scopului de bază al întreprinderii.

Evaluarea riscurilor se efectuează cu ajutorul metodelor de evaluare. **Metoda de evaluare a riscului este o anumită tehnică, procedeu (sau o totalitate a lor), cu ajutorul căreia poate fi efectuată evaluarea necesară a riscului.**

De fapt, nu se poate determina, cu exactitate, numărul metodelor de evaluare a riscurilor, deoarece nu se poate determina, cu precizie, numărul tipurilor de riscuri. Totuși, va fi util să se examineze metodele cele mai cunoscute, în prezent (figura 2.2). Alegerea metodelor pentru analiză care sunt propuse în cadrul prezentei lucrări este, în primul rând, condiționată de răspândirea și utilitatea lor.

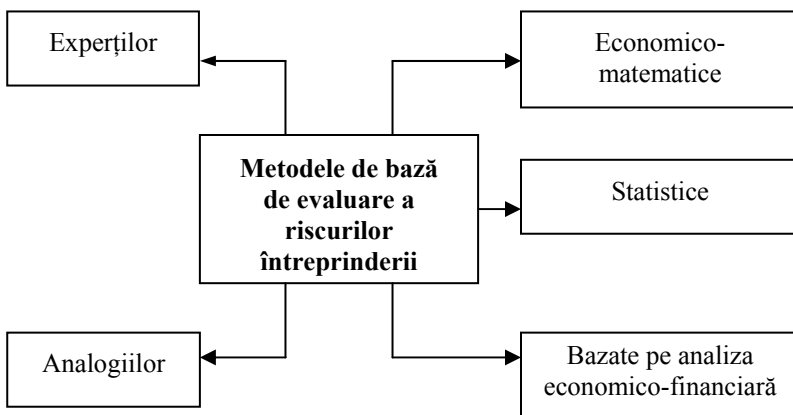


Figura 2.2. Metodele de bază de evaluare a riscurilor întreprinderii

Sursa: Elaborată de autori.

2.2.1. Metoda experților

Metoda experților face parte din metodele euristice și se utilizează în condițiile evaluării riscurilor de către experți. În calitate de experți pot fi analiștii cu experiență, care, în baza cunoștințelor lor în domeniul dat, pot oferi aprecieri competente.

Economistul rus N.D. Ilienкова evidențiază trei etape în procesul evaluării riscurilor prin intermediul experților [101].

În prima etapă se formează grupul experților. De asemenea, în etapa dată este necesar de întocmit anchetele și de pregătit instrumentariul adecvat pentru aplicarea acestei metode. Anchetele trebuie să conțină lista întrebărilor care permit a evalua obiectul, fenomenul analizat în atingerea scopului final.

În etapa a doua se efectuează acumularea și generarea ideilor. Pentru obținerea unei eficiențe maxime este necesar de a respecta unele condiții, precum ar fi reprimarea câtorva încercări de critică, fixarea anumitor idei fără nici o discuție.

În etapa a treia se efectuează analiza ideilor propuse și selectarea celor mai esențiale idei după conținut. Această etapă este cea mai complicată, deoarece nu există siguranță că o idee de valoare va găsi o susținere comună.

În unele cazuri, metoda experților este destul de costisitoare. Totodată, cu ajutorul experților nu se poate determina cu precizie nivelul riscului examinat: diferite grupuri de experți pot ajunge la diferite concluzii în acest domeniu. Apar unele situații când expertul, care propune o idee cu adevărat valoroasă nu poate să o argumenteze adecvat.

În astfel de condiții, pentru a neutraliza influența opiniei unor experți asupra opiniilor altora, discuția trebuie efectuată prin corespondență. O asemenea metodă de evaluare poartă

denumirea „Delphi” și a fost elaborată de firmele americane „RAND Corporation” și „Honeywell”. Ei au elaborat și metodele „Pattern” și „Forecast”. Metoda „Pattern” presupune dezmembrarea problemei examinate de experți într-un șir de compartimente, elemente sau sarcini mai mici.

În cadrul evaluării riscurilor cu ajutorul metodei experților foarte des se aplică coeficienții de pondere (relativi) și de probabilitate. Asemenea coeficienți sunt necesari pentru a asigura baza economico-matematică a analizei riscurilor. În cazul dat, cu cât mai mare va fi numărul experților, cu atât mai obiectivă va fi valoarea unui sau altui indicator mediu ponderat.

Totodată, metoda experților este deosebit de importantă în cazul când insuficiența și neautenticitatea informației nu permite a aplica cu acuratețe metodele matematice formale și modelele de pronosticare, planificare, control, analiză și administrare și a efectua anumite calcule de argumentare a deciziilor.

2.2.2. Metoda analogiilor

Evaluarea riscului, de asemenea, poate fi efectuată utilizând ***metoda analogiilor***. Această metodă, fiind una din cele mai răspândite metode euristice, presupune utilizarea datelor afacerilor, proiectelor, lucrărilor efectuate anterior. Ea implică, deci, compararea unor situații istorice cu cele curente pentru a estima evoluțiile viitoare. Conceptual, tehnica este simplă și ușor aplicabilă. Cea mai mare parte a datelor necesare sunt disponibile, fiind furnizate prin intermediul surselor publice de informare, sau există, deja, în cadrul întreprinderii.

Pe lângă avantajele oferite, tehnica analogiilor are propriile dezavantaje. Cel mai serios dezavantaj este dependența completă de setul de date istorice utilizat. Ipoteza fundamentală că evoluțiile precedente, reflectate în setul de

date utilizat, denotă automat faptul că riscurile viitoare vor fi similare cu cele din trecut. Dacă ipoteza poate fi rezonabilă în anumite situații, în altele poate induce serioase distorsiuni. Spre exemplu, în cazurile în care datele disponibile sunt insuficiente sau irelevante, ceea ce poate conduce la estimarea unui grad de risc scăzut, lipsit de veridicitate. Ori setul de date poate include evenimente rare, extreme, care s-ar putea să nu se reproducă în viitor, ceea ce conduce, în acest caz, la o supraestimare a gradului de expunere la risc și, pe cale de consecință la eliminarea unor variante decizionale sau oportunități investiționale cu un potențial de risc mult mai mic, în realitate, decât cel estimat. Prin urmare, dezavantajele tehnicii analogiilor sunt legate de setul de date ales, perioada aferentă acestora. Deci, la analiza riscurilor cu ajutorul metodei date este necesar să se acorde o atenție deosebită analizei situațiilor concrete. Este recomandabilă utilizarea tehnicii analogiilor în complementaritate cu tehnica elaborării scenariilor.

Trebuie menționat că utilizarea, în prezent, a acestei metode în unitățile de producție din Republica Moldova este destul de problematică, deoarece, în primul rând, agenții economici autohtoni încă nu au acumulat experiență în acest domeniu și, în al doilea rând, situația economică creată nu permite a stabili puncte de reper exacte.

2.2.3. Metodele economico-matematice

Importanța aplicării ***metodelor economico-matematice*** constă în faptul că ele permit a măsura cantitativ fenomenele economice și, în particular, valoarea riscului, ceea ce, spre deosebire de evaluările prin intermediul metodei experților, asigură posibilitatea celei mai exacte comparări a fenomenelor. Mai mult decât atât, modelele matematice permit a imita situațiile economice și a evalua consecințele la alegerea deciziilor, fără a recurge la experimente costisitoare.

Cele mai răspândite metode economico-matematice sunt:
a. Teoria jocurilor – teoria modelelor matematice de adoptare a deciziilor optime în condiții de incertitudine, de existență a intereselor contrare ale diferitelor părți, a conflictului. Deși unele lucrări au fost publicate încă în anii 20, această teorie pentru prima dată a fost expusă detaliat de Neiman și Morgenstern în anul 1944.

În modelul de joc riscul este legat de totalitatea factorilor nedeterminați ai mediului înconjurător. La alegerea deciziei optime se utilizează metodele minimaxului (regretului) a lui Savage și maximinului (pesimist) al lui Abraham Wald și diferite criterii determinate, în funcție de circumstanțele concrete (de exemplu, criteriul pesimistului-optimistului a lui Hurwicz).

Trebuie menționat că majoritatea autorilor (A.S. Șapkin, V.A. Cernov, N.L. Marenkov) preocupați de problemele aferente metodelor de evaluare a riscurilor, la compartimentul privind metodele economico-matematice, în primul rând, și-au focalizat atenția asupra elementelor teoriei jocurilor.

b. Metoda „Monte Carlo” prevede descrierea formalizată a incertitudinii și se utilizează în cele mai complicate procese de prognoză, în special atunci când sunt tratate probleme multidimensionale (spre exemplu, rezultatul depinde de mai multe variabile sau factori de risc).

Totuși, rezultatele acestei metode depind, în mod critic, de modelele utilizate pentru descrierea fenomenelor, de unde și neajunsul său major: expunerea la riscul indus de modelul, posibil inadecvat, stabilit pentru descrierea fenomenului sau evenimentului („riscul de model”). Din acest motiv, pe lângă volumul de muncă considerabil și complexitatea sa, care mai degrabă complică lucrurile decât le simplifică, metoda Monte Carlo este recomandabilă doar în cazurile în care alte tehnici mai simple sunt inadecvate, cu predilecție atunci când

rezultatul depinde mai mult de o variabilă și nu pot fi utilizate alte tehnici de modelare a factorilor de risc.

c. Un anumit interes prezintă aplicarea metodelor grafice. Una dintre tehnicile frecvent utilizate în evaluarea riscului este Arborele decizional [78, p.345].

Arborele decizional reprezintă o imagine a relațiilor logice dintre evenimentele ce stau la baza deciziei. Reprezentarea grafică a contextelor decizionale permite o bună înțelegere a problemelor, descrierea rezumativă a rezultatelor estimate, ulterioare deciziei, și estimarea probabilităților aferente acestora ajută decidentul în procesul de luare a deciziei, iar prezentarea cronologică a consecințelor deciziilor viitoare permite evaluarea influenței acestora asupra deciziilor curente. Metoda permite luarea în calcul a considerațiilor nestatistice, subiective, și modificarea raționamentelor pe măsura introducerii în problemă a unor informații suplimentare.

Decizia optimă, într-un context dat, este dictată de prioritățile decidentului, adică de ceea ce el consideră că trebuie să obțină sau să evite și de exactitatea estimărilor privind evenimentele sau fenomenele viitoare. Din acest motiv, arborele de decizie este frecvent folosit în ghidarea și controlul fazelor decizionale în cazul proiectelor de investiții, programelor de marketing sau a celor comerciale etc.

Principalul neajuns este generat, în cazul utilizării arborelui de decizie, de absența informațiilor despre dispersia și forma distribuției rezultatelor posibile ale unei acțiuni și despre probabilitățile asociate acestor rezultate.

d. Drept o anumită varietate de arbore decizional este considerată metoda scenariilor.

Meritul acestei metode constă în faptul că ea permite a evalua influența concomitentă a câtorva parametri asupra rezultatelor finale, prin probabilitatea realizării fiecărui scenariu. Ea presupune descrierea formalizată a

incertitudinii, ceea ce o caracterizează ca fiind cea mai exactă și, totodată, cea mai complicată din punct de vedere tehnic metodă de evaluare.

Este important a deosebi scenariile de prognoze. Metoda scenariilor, evident, presupune incertitudinea în prezentarea descrierilor de alternativă ale viitorului.

În elaborarea și utilizarea scenariilor trebuie luate în considerare interacțiunile dintre diferite categorii de riscuri și corelațiile dintre diverse variabile. Problema cea mai critică privind utilizarea scenariilor în evaluarea riscului rezidă în totala dependență de scenariul ales, de unde și importanța experienței și expertizei persoanelor implicate în elaborarea scenariilor. Elaborarea unui scenariu adecvat, rezonabil, care să nu implice supoziții contradictorii sau lipsite, totalmente, de plauzibilitate, care să reflecte interdependențele dintre factorii de risc sau dintre variabilele implicate nu este un demers ușor, fiind, uneori, o sarcină extrem de dificilă.

Posibilitățile aplicării *metodelor matematice* în analiza riscurilor nu se limitează doar la tehnicile enumerate. În funcție de situația concretă, în procesul analizei pot fi utilizate și alte metode și procedee, care contribuie la soluționarea unor sau altor probleme legate de evaluarea nivelului riscului și elaborarea planului optim de acțiuni în situații de risc.

Unele metode economico-matematice utilizate, în condițiile incertitudinii, insuficienței și inexactității informației, existenței imposibilității formalizării depline a proceselor economice, permit a accepta pentru analiză doar rezultatele aproximative ale calculelor. În cazuri aparte, sunt posibile și erori. Însă, utilizarea lor ridică semnificativ gradul de autenticitate al analizei.

2.2.4. Metodele statistice

Metodele statistice de evaluare a riscurilor se utilizează frecvent pe parcursul evaluării cantitative a riscurilor întreprinderii cu ajutorul metodelor economico-statistice, în baza datelor statistice din perioadele precedente.

Instrumentele principale ale acestor metode sunt: devierea medie pătratică, coeficientul de variație și dispersia.

Devierea medie pătratică indică abaterea posibilă de la valoarea medie așteptată a indicelui calculat atât în direcția creșterii, cât și în direcția descreșterii indicatorului examinat.

Coeficientul variației caracterizează nivelul riscului pe o unitate de rezultat scontat.

Riscurile financiare, provocate de fluctuațiile rezultatului vizavi de valoarea așteptată, sunt evaluate cu ajutorul dispersiei sau a devierii medii pătratice. În cadrul gestionării capitalului, unitatea de măsură răspândită a gradului de risc este probabilitatea apariției pierderilor sau a veniturilor neîncașate, în comparație cu rezultatul prognozat.

Neajunsul grupei respective de metode este necesitatea acordării și prelucrării unui volum mare de informație.

2.2.5. Metodele bazate pe analiza economico-financiară

Un alt grup de metode de evaluare a riscurilor este bazat pe **analiza economico-financiară**.

În condițiile actuale, drept garanție a viabilității și a unei dezvoltări prospere a întreprinderii servește situația și stabilitatea ei economico-financiară.

Stabilitatea economică presupune, în primul rând, stabilitatea procesului de producție și comercializare, lărgirea și înnoirea lui, în baza asigurării unei utilizări eficiente a forței de muncă, mijloacelor fixe și a resurselor materiale.

Stabilitatea financiară presupune o astfel de stare a surselor financiare, care ar permite întreprinderii să-și

manevreze liber mijloacele bănești și, respectiv, să-și realizeze toate scopurile propuse.

Deci, stabilitatea economico-financiară este o noțiune complexă, care se caracterizează printr-un sistem de indicatori absoluți și relativi.

Analiza economico-financiară furnizează un ansamblu de concepte, tehnici și metode, care permit tratarea informațiilor interne și externe, interpretarea acestora, emiterea unor judecăți de valoare și aprecieri asupra activității întreprinderii, în vederea formulării unor recomandări pertinente privind evoluția acesteia, nivelul și calitatea performanțelor, gradul de risc într-un mediu concurențial extrem de dinamic [34, p.20]. *Rezultatul analizei* este evaluarea bunăstării financiare a întreprinderii, starea patrimoniului ei, a activelor și pasivelor bilanțului, a vitezei de rotație a capitalului, eficacității mijloacelor utilizate etc. Toate acestea, la rândul lor, presupun criteriul de *evaluare a gradului de vulnerabilitate și de risc*.

Scopul analizei constă nu numai în evaluarea stării economico-financiare a întreprinderii, ci, de asemenea, și în exercitarea unei activități permanente, orientate spre îmbunătățirea ei, elucidând direcțiile concrete de efectuare a acestei activități. În conformitate cu aceasta, rezultatele analizei economico-financiare răspund la întrebarea: Ce metode de îmbunătățire a stării economice și financiare a întreprinderii și ce metode de gestiune a riscurilor necesare pot fi aplicate în etapa dată?

Printre cele mai principale metode de evaluare a riscurilor întreprinderii ale analizei economico-financiare, care au fost utilizate ulterior de către autori în monografia dată, pot fi evidențiate *analiza coeficienților (ratelor financiare)* și *analiza factorială* (capitolele III, IV și V).

Analiza coeficienților constă în calculul raporturilor dintre datele din dările de seamă, determinarea interconexiunii indicatorilor.

Analiza factorială constă în calculul și determinarea influenței unui sistem de factori generali și detaliați asupra indicatorului rezultativ cu ajutorul modelărilor determinate sau stocastice de cercetare.

De menționat faptul că o particularitate a metodelor analizei economico-financiare este orientarea în preponderență la utilizarea datelor documentației contabile. O asemenea abordare pare puțin simplificată, deoarece informația din rapoartele financiare, după un șir de cauze subiective și obiective, oferă o evaluare foarte aproximativă a stării financiare a întreprinderii. Acest lucru este conexas cu rapoartele financiare, care se întocmesc cu o anumită periodicitate și caracterizează starea întreprinderii la o anumită dată [12].

Concomitent, dimensiunile unor coeficienți (rate financiare) au un conținut de informație redus. Anumite concluzii se pot formula numai efectuând analiza spațial-temporală pe calea comparării rezultatelor obținute cu indicatorii analogici ai întreprinderilor înrudite, cu valorile etalon, cu indicatorii medii pe ramură, precum și cu indicatorii analogici ai întreprinderii analizate pe anii precedenți.

Actualmente, pentru întreprinderile din Republica Moldova compararea valorii acestor indicatori cu valoarea lor acceptată, pe plan mondial, nu este utilă, din cauza condițiilor de activitate total diferite. În ceea ce privește compararea cu nivelul mediu pe ramură, aceasta este o problemă complicată, din punct de vedere al colectării datelor inițiale. De aceea, pentru aprecierea situației economico-financiare a întreprinderii este rațional să se examineze *evoluția în dinamică* a acestor coeficienți.

Pentru o examinare comparativă a avantajelor și dezavantajelor de bază ale metodelor de evaluare a riscurilor, menționate anterior, a fost construit un tabel în care este reflectată succint informația dată (tabelul 2.2).

Tabelul 2.2

Caracteristica comparativă a metodelor de bază de evaluare a riscurilor

Metodele de evaluare	Criteriile de comparare					
	exactitatea evaluării	complexitatea evaluării	operativitatea evaluării	costul evaluării	universalitatea evaluării	flexibilitatea evaluării
<i>Experților</i>	Depinde de profesionalismul experților; poartă un caracter subiectiv	Depinde de procedeele alese de efectuare a evaluării	În ansamblu joasă; depinde de numărul experților și procedeele alese de efectuare a evaluării	Poate fi destul de înalt; depinde de rangul experților și numărul lor	Înaltă, adică metoda experților este condiționat universală și se poate aplica în situațiile de insuficiență de informație	Flexibilitatea joasă a evaluării este condiționată de necesitatea probabilă a corectării volumelor de date disparate
<i>Analogiilor</i>	Exactitatea joasă a evaluării este condiționată de o mică probabilitate a coincidenței exacte a situațiilor	În funcție de situații; este condiționată de necesitatea comparării atotcuprinzătoare a situațiilor	În funcție de situația concretă	În funcție de situația concretă; în ansamblu este relativ jos	Joasă, deoarece este limitată de situațiile examinate	Relativ înaltă din cauza lipsei calculelor complicate
<i>Economico-matematice</i>	Înaltă, este condiționată de aplicarea procedeelelor matematice exacte de efectuare a evaluării	Inițial, operațiile de calcul sunt complicate, se simplifică la utilizarea mijloacelor de program PC	Inițial, operațiile de calcul sunt de lungă durată; se accelerează la utilizarea mijloacelor de program PC	Relativ jos, cu excepția cazurilor de efectuare a calculelor complicate	Medie, deoarece metodele pot fi utilizate numai în anumite cazuri; este posibilă adaptarea la situații noi	Inițial, flexibilitatea evaluării este joasă; crește brusc la utilizarea mijloacelor de program PC
<i>Statistice</i>	Înaltă, este condiționată de aplicarea procedeelelor statistice exacte de efectuare a evaluării	Inițial, operațiile de calcul sunt complicate, se simplifică la utilizarea mijloacelor de program PC	Inițial, operațiile de calcul sunt de lungă durată; se accelerează la utilizarea mijloacelor de program PC	Relativ înalt, depinde de sursele informaționale necesare și de complexitatea calculelor	Medie, deoarece metodele se pot utiliza numai în anumite cazuri; este posibilă adaptarea la situații noi	Inițial, flexibilitatea evaluării este joasă; crește brusc la utilizarea mijloacelor de program PC
<i>Bazate pe analiza economico-financiară</i>	Înaltă, este condiționată de datele exacte ale informației inițiale	Inițial, joasă; depinde de spectrul sarcinilor soluționate	Relativ joasă, cu excepția cazurilor existenței unui algoritm bine prelucrat	Jos, ca urmare a algoritmului bine prelucrat	Joasă, deoarece este limitată, în principal, de riscurile sferei financiare	Inițial, flexibilitatea este joasă; crește brusc la utilizarea mijloacelor de program PC

Sursa: Elaborat de autori.

În opinia noastră, în majoritatea cazurilor este insuficient a utiliza o singură metodă de evaluare a riscurilor, în primul rând, din cauza că în diferite situații și la evidențierea diferitelor riscuri este necesar să se utilizeze anumite metode concrete de evaluare. Cu mult mai justificată va fi utilizarea câtorva metode, adică abordarea procesului de evaluare a riscurilor întreprinderii în mod complex. *Abordarea complexă* permite agentului economic a efectua o analiză mai eficientă, a obține o informație mai exactă și a adopta decizii corecte în cadrul optimizării situațiilor de risc. Acest procedeu autorii îl folosesc în elaborarea modelului dinamic de stabilitate (capitolul V).

În concluzie, vom remarca că evaluarea riscurilor are o mare importanța din următoarele considerente: măsurile realizate în cadrul acesteia permit a obține un rezultat atât cu caracter cantitativ, cât și calitativ, care ulterior influențează la alegerea metodelor de optimizare asupra riscului și, în final, asupra eficienței întregului proces de gestiune a riscurilor întreprinderii. Însăși evaluarea se efectuează având la bază scopurile propuse și informația obținută și, deci, ea depinde de corectitudinea îndeplinirii acțiunilor respective. Astfel, evaluarea riscurilor reprezintă un punct de gravitate în procesul de gestiune a riscurilor și are o interconexiune clară cu celelalte etape ale procesului dat.

CAPITOLUL III

ANALIZA ȘI EVALUAREA RISCULUI ECONOMIC AL ÎNTREPRINDERII

3.1. Considerații generale privind analiza și evaluarea riscului economic (Esența analizei de variabilitate a profitului)

Analiza și evaluarea riscului economic și a factorilor ce îl determină se efectuează în baza analizei de variabilitate (sensibilitate) a profitului. Acest studiu se sprijină, în principal, pe noțiunea de *levier operațional*.

Analiza efectului de levier operațional are ca obiectiv evaluarea sensibilității rezultatului financiar la variația nivelului activității de bază desfășurate de întreprindere. Această sensibilitate este condiționată de structura consumurilor și cheltuielilor variabile și constante (fixe).

După natura activității și poziția întreprinderii în mediul economic, rezultatele obținute sunt mai mult sau mai puțin influențate de o serie de evenimente pur economice, precum și economico-sociale: majorarea prețului la resursele energetice, creșterea cheltuielilor pentru întreținerea forței de muncă, sporirea concurenței, inovația tehnologică etc. Gradul de sensibilitate a rezultatelor obținute face ca fiecare întreprindere să fie privită prin prisma unei investiții mai mult sau mai puțin riscante. De regulă, riscul depinde nu numai de factorii generali (prețul de vânzare, costul vânzărilor, veniturile din vânzări etc.), ci și de structura consumurilor și a cheltuielilor efectuate, în concordanță cu volumul vânzărilor. În acest context, în teoria economică s-a impus *analiza cost-volum-profit*, numită și analiza pragului de rentabilitate, ca o modalitate operațională și eficientă de analiză a riscului.

Deci, pragul de rentabilitate reprezintă punctul de plecare în analiza „sensibilității” rezultatelor întreprinderii la variațiile volumului vânzărilor, deoarece el face posibilă determinarea aceluși volum de vânzări în corelare cu o astfel de marjă de contribuție totală care ar acoperi consumurile și cheltuielile constante (fixe). Concomitent, el permite calculul direct al profitului scontat ce coincide cu marja de contribuție care depășește pragul de rentabilitate [45, p. 52-53].

Pentru folosirea informației în analiza cost-volum-profit, și, respectiv, în analiza riscului economic, este necesar a lua în considerare unele *ipoteze* adaptate la normele și cerințele SNC din Republica Moldova, în baza cărora se întocmește această informație. Dacă aceste *ipoteze* nu se respectă, există posibilitatea apariției unor greșeli semnificative și formularea unor concluzii eronate în urma analizei respective. Conținutul acestor *ipoteze* poate fi redat astfel:

- 1) volumul producției fabricate este acel factor semnificativ ce provoacă atât modificarea consumurilor și cheltuielilor întreprinderii, cât și volumul vânzărilor [11]. Totodată, influența altor factori, cum ar fi: productivitatea muncii, structura și sortimentul produselor vândute, nivelul prețurilor, tehnologiile folosite se exclude [61, p.15];
- 2) în unitățile naturale analiza se efectuează doar pentru un produs sau pentru o gamă de produse considerată drept referință. Aceași analiză, efectuată în unitățile valorice, exclude această restricție;
- 3) consumurile și cheltuielile pot fi, totalmente, divizate în convențional-variabile și convențional-constante, în funcție de modificarea volumului producției [10,11]. Totodată, există unele dificultăți atât privind corectitudinea și plenitudinea grupării consumurilor și cheltuielilor în variabile și

constante, cât și privind alegerea metodei de repartizare a consumurilor și cheltuielilor constante. Unele propuneri de soluționare a problemelor respective sunt prezentate mai jos;

- 4) analiza se efectuează doar pe termen scurt. Trebuie de luat în considerare faptul că doar pe o perioadă scurtă de timp (nu mai mare de un an) consumurile și cheltuielile fixe nu se modifică sau se modifică neesențial [10], și se modifică doar sub acțiunea volumului producției fabricate. Alți factori într-o perioadă scurtă nu influențează volumul vânzărilor;
- 5) în procesul analizei sunt utilizate noțiunile: a) *„rezultatul net din activitatea operațională”*, care reprezintă rezultatul din activitatea operațională obținut după calculul dobânzilor, diminuat cu cheltuielile privind impozitul pe venit aferente activității operaționale; b) *„rezultatul din activitatea operațională până la calculul dobânzilor”* este rezultatul din activitatea operațională însumat cu valoarea cheltuielilor aferente plății dobânzilor pentru credite și împrumuturi. Astfel, rezultatele din alte tipuri de activități se omit, deoarece ele nu au o legătură directă cu indicatorii examinați care reflectă rezultatele activității de bază ale întreprinderii. În cazul în care valoarea celorlalte rezultate financiare este semnificativă, analiza trebuie lărgită prin efectuarea unor calcule suplimentare aferente determinării profitului final, în conformitate cu prevederile SNC [13]. Referitor la acest fapt nu apar probleme, doar încă o dată se demonstrează existența unei game largi de profituri și permanent trebuie să se precizeze despre care profit este vorba;

- 6) rezultatul din activitatea operațională se determină prin utilizarea metodei marjei de contribuție sau a metodei costurilor variabile. În acest caz, volumul producției fabricate este egal cu volumul producției vândute și valoarea altor venituri operaționale se omite [38, p.140]. Totuși, trebuie menționat faptul că atunci când valoarea altor venituri operaționale ocupă o pondere semnificativă în rezultatul operațional și constituie o sursă constantă de venit pentru întreprindere, ea poate fi adăugată la suma veniturilor din vânzări.

Deci, analiza cost-volum-profit și, respectiv, analiza riscului economic al unei întreprinderi necesită obținerea permanentă a informației operative nu numai cu caracter extern, ci și cu caracter intern – informația aferentă consumurilor de producție și cheltuielilor perioadei (ipoteza 3). Această informație se bazează pe sistemul contabilității de gestiune a consumurilor și cheltuielilor, care trebuie să fie oportună, deplină, să asigure o reflectare veridică a consumurilor de producție și a cheltuielilor perioadei. În afară de aceasta, ea reflectă costul efectiv de producție al unor tipuri aparte și al întregii producții, acordă structurilor de gestiune informația necesară pentru conducerea proceselor de producție și luarea deciziilor, efectuează controlul utilizării economice și raționale a resurselor materiale, de muncă și financiare.

În practica economică problema respectivă este soluționată prin aplicarea metodei „*direct-costing*”. Metoda „*direct-costing*” permite conducerii să delimiteze clar consumurile și cheltuielile care variază direct cu volumul producției și consumurile și cheltuielile care se mențin la un nivel constant, indiferent de acest volum.

Relațiile de bază folosite în metoda „*direct-costing*” sunt următoarele:

Veniturile din vânzări – Consumurile și cheltuielile variabile
= *Marja de contribuție.*

Marja de contribuție – Consumurile și cheltuielile constante
= *Profitul (sau pierderea) operațional.*

Metoda „*direct-costing*” oferă posibilitatea să se cunoască dacă volumul vânzărilor este suficient pentru a acoperi consumurile și cheltuielile constante.

Totuși, aplicarea metodei nominalizate la întreprinderile de producție autohtone se complică atât de dificultățile privind corectitudinea și plenitudinea grupării consumurilor și cheltuielilor în variabile și constante, cât și de dificultățile repartizării consumurilor constante pe produse concrete.

Divizarea consumurilor și cheltuielilor în constante și variabile este convențională, deoarece consumurile și cheltuielile pot fi convențional-constante sau convențional-variabile. Cu toate acestea, avantajele metodei „*direct-costing*” de multe ori acoperă neajunsurile caracterului convențional al divizării consumurilor și cheltuielilor.

În literatura de specialitate, pentru corectitudinea grupării consumurilor și cheltuielilor în constante și variabile sunt propuse un șir de metode, cum ar fi [42, 61, 97, 98, 99]: metoda normării tehnologice; metoda clasificării contabile; metoda analitică; metoda grafică; metoda statistică cu aplicarea coeficientului de corelare; metoda punctului minim și maxim al volumului de producție pe parcursul perioadei examinate etc.

Fiecare întreprindere are dreptul să elaboreze propria nomenclatură a consumurilor constante și variabile, utilizând una din metodele enumerate mai sus. Majoritatea întreprinderilor de producție autohtone divizează consumurile și cheltuielile în variabile și constante, utilizând metoda clasificării contabile (în cazurile când se cunosc

înregistrările prealabile despre consumurile și cheltuielile supuse grupării și aceste consumuri și cheltuieli nu își modifică comportamentul) sau metoda analitică (contabilul singur determină apartenența consumurilor și cheltuielilor la cele variabile sau constante). Totuși, aceste metode se consideră a fi destul de subiective. De aceea, susținând părerea mai multor savanți autohtoni (V. Țurcanu, V. Bucur), *considerăm că metoda statistică cu aplicarea coeficientului de corelare, care determină cum corelează fiecare articol de consumuri și cheltuieli cu volumul de producție, este metoda ce poate fi utilizată cu succes.* Această metodă la divizarea consumurilor și cheltuielilor în constante și variabile oferă posibilitatea obținerii informației necesare, în vederea organizării metodei „direct-costing” în scopul luării deciziilor manageriale.

Concomitent, întreprinderile de producție autohtone se confruntă cu problemele legate de repartizarea consumurilor și cheltuielilor constante asupra diferitelor categorii de produse fabricate. În majoritatea cazurilor această repartizare se efectuează în mod arbitrar.

Astfel, o importanță semnificativă la analiză o are corectitudinea repartizării consumurilor și cheltuielilor constante între tipurile producției fabricate. În opiniile unor autori, cea mai răspândită și exactă metodă de repartizare a consumurilor și cheltuielilor constante este repartizarea lor în proporție cu cota produsului concret, care o deține în vânzările totale. Însă, după părerea noastră, această metodă nu reflectă dependența între nivelul marjei de contribuție a produsului concret și consumurile și cheltuielile constante. Astfel, susținând opinia savantului N. Prodan [42, p.319], *considerăm oportună aplicarea metodei de repartizare a consumurilor și cheltuielilor constante între tipurile producției fabricate în proporție cu rata marjei de contribuție care, în opinia noastră, reflectă dependența între*

nivelul marjei de contribuție al produsului concret și consumurile și cheltuielile constante, deoarece însăși marja de contribuție este formată din consumuri și cheltuieli constante și profit. Mai mult decât atât, doar această metodă permite calcularea pragului de rentabilitate și, respectiv, a nivelului riscului economic pentru un produs concret într-un mod mai rapid.

Analiza corelației cost-volum-profit evidențiază situația în care, odată depășit pragul de rentabilitate, rezultatul obținut din activitatea operațională până la calculul dobânzilor variază în măsură mai mult decât proporțională, în raport cu variația volumului vânzărilor. Sensibilitatea rezultatului din activitatea operațională până la calculul dobânzilor la o diminuare a volumului vânzărilor este mai mult sau mai puțin pronunțată, în funcție de particularitățile activității întreprinderii. Acest fenomen este exprimat prin elasticitatea rezultatului din activitatea operațională până la calculul dobânzilor, în raport cu volumul vânzărilor, coeficientul de levier operațional (CLO) sau Degree Operating Leverage = DOL.

Acest coeficient caracterizează gradul de echilibrare a funcționării întreprinderii, exprimând variația relativă a rezultatului din activitatea operațională până la calculul dobânzilor ($\Delta RAO/RAO$), conform variației relative a volumului fizic al vânzărilor ($\Delta q/q$), într-un interval corespunzător de timp:

$$CLO = \frac{\frac{\Delta RAO}{RAO}}{\frac{\Delta q}{q}} = \frac{\frac{RAO_1 - RAO_0}{RAO_0}}{\frac{q_1 - q_0}{q_0}}, \quad (3.1)$$

unde **RAO** reprezintă rezultatul din activitatea operațională până la calculul dobânzilor;
q – volumul fizic al vânzărilor.

Această relație este cunoscută și sub denumirea de coeficientul sporului de eficiență sau levier operațional [30, p.234], coeficient de elasticitate [34, p.325] sau elasticitate [63, p.190] și reflectă cu cât va crește rezultatul în cazul când volumul vânzărilor întreprinderii sporește cu o unitate. Riscul economic se manifestă atunci când unei creșteri cu o unitate a volumului vânzărilor îi corespunde o sporire subunitară a rezultatului derivat din activitatea operațională.

Vom preciza că rezultatul operațional al întreprinderii până la calculul dobânzilor, într-un anumit interval de variație a volumului vânzărilor, este dependent de marja de contribuție unitară constantă și de consumurile și cheltuielile constante (fixe) aferente perioadei, fapt ilustrat în expresie valorică prin modificarea relației precedente (formula 3.2) în următoarea relație:

$$CLO = \frac{(\sum q_1(1-v) - CF) - (\sum q_0(1-v) - CF)}{\sum q_0(1-v) - CF} / \frac{\sum q_1 - \sum q_0}{\sum q_0}$$

$$CLO = \frac{(\sum q_1 - \sum q_0) \times (1-v)}{\sum q_0(1-v) - CF} / \frac{\sum q_1 - \sum q_0}{\sum q_0}$$

$$CLO = \frac{\sum q_0(1-v)}{\sum q_0(1-v) - CF} = \frac{M_0}{RAO_0}, \quad (3.2)$$

unde v reprezintă coeficientul privind ponderea consumurilor și cheltuielilor variabile în veniturile din vânzări;

M – marja totală a consumurilor și cheltuielilor variabile (marja de contribuție);

CF – consumurile și cheltuielile fixe totale.

Potrivit ultimei relații, levierul operațional calculat pentru un interval dat de variație a volumului vânzărilor este

definit de raportul dintre marja de contribuție totală și rezultatul derivat din activitatea operațională până la calculul dobânzilor, raport determinat pentru volumul vânzărilor ce definește extrema inferioară a intervalului de variație considerat. Literatura de specialitate generalizează acest aspect, prin definiția regulii, potrivit căreia levierul operațional, pentru toate intervalele definite, luând ca bază un anumit volum al vânzărilor, va fi constant (ipoteza 2) și va coincide cu raportul dintre marja de contribuție totală și rezultatul din activitatea operațională până la calculul dobânzilor aferent volumului de vânzări considerat drept referință.

Coeficientul de levier operațional se poate calcula, exprimând volumul vânzărilor întreprinderii prin veniturile din vânzări, după următorul model:

$$CLO = \frac{\frac{\Delta RAO}{\Delta VV}}{\frac{RAO}{VV}} = \frac{VV - CV}{VV - CV - CF} = \frac{M}{RAO}, \quad (3.3)$$

unde CV reprezintă consumurile și cheltuielile variabile totale;

VV – veniturile din vânzări.

Din cele menționate mai sus, rezultă că dacă la întreprindere coeficientul de levier operațional este ridicat, atunci schimbările neesențiale ale veniturilor din vânzări vor avea consecințe importante asupra rezultatului din activitatea operațională până la calculul dobânzilor. Acesta poate progresa foarte sensibil la o creștere a veniturilor, dar, totodată, poate scădea mult la o reducere a acestora.

Situația dată poate fi evidențiată cu ajutorul unui exemplu simplificat.

Să calculăm CLO, având următoarele date:

- *veniturile din vânzări (VV), mii lei* 2500,0

- consumurile și cheltuielile variabile (CV), mii lei 1250,0
- consumurile și cheltuielile fixe (CF), mii lei 450,0
- rezultatul din activitatea operațională până la calculul dobânzilor (RAO), mii lei 800,0

Calculul CLO:

$$CLO = (VV - CV) / [VV - CV - CF] = (2500,0 - 1250,0) / [(2500,0 - 1250,0) - 450,0] = 1,5625 \text{ puncte.}$$

Se poate menționa că o variație de 1% a veniturilor din vânzări antrenează o creștere de 1,5625% a RAO.

Calculul variației în % al RAO care ar rezulta dintr-o creștere, apoi dintr-o reducere cu 25% a veniturilor din vânzări:

$$\text{Avem: } \Delta RAO \text{ în } \% = \Delta VV \text{ în } \% \times CLO = 0,25 \times 1,5625 = 0,3906 \text{ puncte.}$$

Dacă veniturile din vânzări se vor majora cu 25%, fie $2500,0 \times 1,25 = 3125,0$ mii lei, RAO va fi egal cu $800,0 \times 1,3906 = 1112,5$ mii lei, respectiv, se va înregistra o creștere egală cu: $1112,5 - 800,0 = 312,5$ mii lei.

Calculăm procentajul creșterii RAO:

$$\Delta RAO = (1112,5 - 800,0) / 800,0 = 0,3906 \text{ puncte.}$$

Presupunem acum o reducere cu 25% a veniturilor din vânzări. În acest caz, care va fi valoarea RAO?

$$\text{Scăderea RAO este de } 800,0 \times 0,3906 = 312,5 \text{ mii lei.}$$

$$\text{RAO rectificat va fi egal cu } 800,0 - 312,5 = 487,5 \text{ mii lei.}$$

Deci, reducerea veniturilor cu 25% va condiționa obținerea unui RAO în mărime de 487,5 mii lei.

Optarea autorilor pentru coeficientul de levier operațional la analiza riscului economic este argumentată prin faptul că, practic, în toată literatura de specialitate [30, 34, 80, 87, 106, 124], acesta este considerat a fi acel indicator care cel mai amplu și vădit denotă și materializează existența riscului economic la întreprindere. CLO este indicatorul prin intermediul căruia managerii pot alege strategia optimă în gestionarea consumurilor și cheltuielilor,

instrumentul cu ajutorul căruia se gestionează corelația dintre nivelul eficacității și nivelul riscului economic al întreprinderii.

3.2. Evaluarea riscului economic pe baza metodei pragului de rentabilitate

Evaluarea riscului economic se bazează pe modelul pragului de rentabilitate materializat în două componente [66]:

1. Calcularea **ratei riscului economic (R_{PR})** după relația:

$$R_{PR} = VV_{PR} / VV_{efectiv} \times 100, \quad (3.4)$$

unde: VV_{PR} – volumul vânzărilor în punctul critic;

$VV_{efectiv}$ – volumul vânzărilor efectiv.

Cu cât această rată este mai mare, cu atât riscul va fi mai mare și invers;

2. Calcularea **indicelui de securitate (I_S) sau coeficientului siguranței** [59, p.110], care pune în evidență marja de securitate de care dispune unitatea de producție:

$$I_S = (VV_{efectiv} - VV_{PR}) / VV_{efectiv} \quad (3.5)$$

Marja de securitate a întreprinderii va fi cu atât mai mare, cu cât indicele este mai mare.

Evaluarea riscului economic, conform unor autori români și francezi [34, 31, 80], mai poate fi făcută și cu ajutorul unui așa-zis „**indicator de poziție**”, față de pragul de rentabilitate. Acest indicator este exprimat atât în mărimi absolute (I_{Poz}), cât și în mărimi relative (I_{Poz}^1):

- **mărimi absolute:** $I_{Poz} = VV_{efectiv} - VV_{PR}; \quad (3.6)$

- **mărimi relative:** $I_{Poz}^1 = (VV_{efectiv} - VV_{PR}) / VV_{PR}. \quad (3.7)$

Indicatorul de poziție în mărime absolută mai este cunoscut și sub denumirea de *flexibilitate absolută* [75], rezervă față de pragul de rentabilitate [31, 215] sau *indicatorul siguranței* [59, p.110]. Acest indicator exprimă capacitatea unei întreprinderi de a-și modifica și a-și adapta producția la cerințele pieței. Este de dorit ca dimensiunea

acestui indicator să fie cât mai mare, pentru a evidenția o flexibilitate ridicată a întreprinderii, respectiv, un risc economic mai redus.

Gradul de flexibilitate este dependent de potențialul tehnic al întreprinderii, de starea și calitatea acestuia, de potențialul uman și de structura organizatorică a întreprinderii.

Indicatorul de poziție în mărime relativă, denumit și *coeficient de volatilitate* [34, p.321], înregistrează valori mai mari atunci când riscul este minim. El are aceeași valoare informațională ca și indicatorul absolut.

Din studiile de specialitate realizate în țările cu o economie de piață funcțională [80] se apreciază că situația întreprinderilor, în raport cu pragul de rentabilitate, se prezintă astfel:

- *instabilă*, când volumul efectiv al vânzărilor se situează cu, cel puțin, 10% peste pragul de rentabilitate;
- *relativ stabilă*, când volumul efectiv al vânzărilor este cu 20% deasupra punctului critic;
- *confortabilă*, când volumul efectiv al vânzărilor depășește punctul critic cu peste 20%.

Totuși, într-o economie caracterizată prin prezența unei concurențe dure, după cum menționează același autor [80], depășirea punctului critic cu 20% este insuficientă.

Pe lângă indicatorul de poziție, ca fiind metodă de evaluare a riscului economic, autorul român Iosefina Moroșan [31, p.215] consideră că riscul economic poate fi evaluat și prin:

3. determinarea momentului de realizare a pragului de rentabilitate (P_M), denumit și moment temporar [59, p.110], calculat după relația:

$$P_M = VV_{PR} / VV_{\text{efectiv}} \times T, \quad (3.8)$$

unde T – durata de timp (lună, trimestru, semestru, an);

4. determinarea **coeficientului de elasticitate (CLO)**, despre care s-a menționat anterior, doar că, în acest caz, se are în vedere ca indicator de risc poziția întreprinderii față de pragul de rentabilitate. Astfel, relația CLO, dedusă anterior, poate evidenția influența asupra profitului poziției întreprinderii, față de pragul de rentabilitate (sau punctul critic = PR):

$$\begin{aligned} \text{CLO} &= \frac{\Delta \text{RAO} / \text{RAO}_0}{\Delta \text{VV} / \text{VV}_0} = \frac{\frac{\Delta \text{VV}(1-v) - \Delta \text{CF}}{\text{VV}_0(1-v) - \text{CF}_0}}{\frac{\Delta \text{VV}}{\text{VV}_0}} = \frac{\frac{\Delta \text{VV}(1-v)}{\text{VV}_0(1-v) - \text{CF}_0}}{\frac{\Delta \text{VV}}{\text{VV}}} = \\ &= \frac{\text{VV}_0(1-v)}{\text{VV}_0(1-v) - \text{CF}_0} = \frac{\text{VV}_0}{\text{VV}_0 - \text{CF}_0 / (1-v)}, \end{aligned} \quad (3.9)$$

unde v – coeficientul privind ponderea consumurilor și cheltuielilor variabile în veniturile din vânzări (rata marjei de contribuție).

Luând în considerare că relația $\text{CF}/(1-v)$ reprezintă pragul de rentabilitate (PR), efectul de levier operațional (CLO) poate fi determinat astfel:

$$\text{CLO} = \frac{\text{VV}_0}{\text{VV}_0 - \text{PR}}. \quad (3.10)$$

Prin prisma semnificației valorii coeficientului de levier operațional privind gradul de risc economic, nu este bine ca întreprinderea să se afle prea aproape de punctul critic, deoarece, în acest caz, riscul economic devine maxim, valoarea CLO tinde teoretic la **infinit**:

a) $\text{CLO} = \mathbf{q(p - c) / [q(p - c) - CF]} = \mathbf{[q(p - c)/0]} \rightarrow \infty$.

Riscul economic este **absent** când $\text{CLO} = 0$, în acest caz:

b) $\mathbf{q(p - c) / [q(p - c) - CF]} = \mathbf{0}$, ceea ce presupune: $\mathbf{q(p - c) = 0}$,

adică o marjă a consumurilor și cheltuielilor variabile nulă, în cazul egalității $p = c$. Egalitatea $p = c$ asigură, după cum s-a arătat mai sus, maximalizarea rezultatului din activitatea operațională până la calculul dobânzilor.

În cazul liniarității veniturilor din vânzări, rezultatul din activitatea operațională până la calculul dobânzilor poate atinge valoarea maximă atunci când costul marginal egalează prețul pieței (de echilibru).

c) $CLO = 1$ presupune egalitatea: $q(p - c) = [q(p - c) - CF]$, ceea ce corespunde unor consumuri și cheltuieli fixe nejustificate ($CF \rightarrow 0$), ca urmare a unor utilaje învechite, uzate; riscul economic este minor, iar rezultatul din activitatea operațională până la calculul dobânzilor va evolua în același ritm cu veniturile din vânzări [40, p.222].

O altă tratare privind valoarea coeficientului de elasticitate, menționată de savantul român, Iosefina Moroșan [31, p.215], este că întreprinderea se poate afla în una din următoarele situații:

- *instabilă*, cu un risc economic mare, dacă $CLO > 11$;
- *relativ stabilă*, dacă $CLO \approx 6$;
- *confortabilă*, cu un risc redus, dacă $CLO < 6$.

Luând în considerare situația economică din țara noastră, caracterizată prin fragilitate și instabilitate, prin existența unui mediu concurențial dur, a unui număr impunător de întreprinderi, care, în ultimii ani, au înregistrat dezastre, considerăm că la analiza întreprinderilor autohtone nivelul acestor limite trebuie să fie mult mai ridicat.

Deci, determinarea pragului de rentabilitate prezintă numeroase interese pentru analistul financiar.

Cum se interpretează o puternică creștere a rezultatului de la un exercițiu la altul? Este acesta un semn favorabil? Diferitele învățăminte desprinse din studiul efectelor de levier au demonstrat următorul fapt: cu cât întreprinderea este mai apropiată de punctul său critic, cu atât coeficientul de levier

operațional (CLO) este mai ridicat. Deci, rezultă că o rată de creștere ridicată a rezultatului trebuie să fie interpretată cu prudență. O rată de creștere ridicată a rezultatului, în raport cu perioada precedentă, nu este întotdeauna un semn favorabil, elucidând, de exemplu, întoarcerea întreprinderii la prosperitate. O rată de creștere ridicată a rezultatului poate releva că întreprinderea este apropiată de punctul critic. Ea se găsește, deci, într-o situație caracterizată prin fragilitate și volatilitate a rezultatelor sale, ce pot antrena vulnerabilitatea întreprinderii.

Pentru exemplificarea celor expuse apriori, admitem două întreprinderi „A” și „B”, care realizează același nivel al veniturilor din vânzări, dar a căror structură a consumurilor și cheltuielilor este diferită.

Tabelul 3.1

Situația comparativă a indicatorilor economici ai întreprinderilor „A” și „B”

Indicatorii	Semnele conv.	Întreprinderea „A”	Întreprinderea „B”
1. Veniturile din vânzări, mii lei	VV	5000,0	5000,0
2. Consumurile și cheltuielile variabile, mii lei	CV	2700,0	1800,0
3. Marja de contribuție, mii lei [rd.1– rd.2]	M	2300,0	3200,0
4. Rata marjei de contribuție, % [(rd.3/rd.1) x 100%]	R _M	46,00	64,00
5. Consumurile și cheltuielile fixe, mii lei	CF	500,0	1400,0
6. Profitul operațional obținut până la calculul dobânzilor, mii lei [rd.3-rd.5]	RAO	1800,0	1800,0
7. Pragul de rentabilitate, mii lei [rd.5/rd.4]	PR	1087,0	2187,5

Indicatorii	Semnele conv.	Întreprinderea „A”	Întreprinderea „B”
8. Rata riscului economic, % [rd.7/rd.1]	R_{PR}	21,74	43,75
9. Indicele de securitate, puncte [(rd.1 – rd.7)/rd.1]	I_s	0,7826	0,5625
10. Indicatorul de poziție în mărimi absolute, mii lei [rd.1–rd.7]	I_{Poz}	3913,0	2812,5
11. Indicatorul de poziție în mărimi relative, puncte [(rd.1–rd.7)/rd.7]	I_s	3,5998	1,2857
12. Coeficientul de elasticitate (CLO), puncte [rd.1/rd.10 sau rd.3/rd.6]	CLO	1,2778	1,7778

În urma calculelor efectuate în tabelul 3.1, observăm că, deși ambele întreprinderi obțin aceleași venituri din vânzări (5000 mii lei) și același rezultat operațional până la calculul dobânzilor (1800,0 mii lei), întreprinderea „B”, care are consumurile și cheltuielile fixe cele mai grele, este mai riscantă decât întreprinderea „A”. Acest fapt se evidențiază prin valorile tuturor indicatorilor. Astfel, rata riscului economic la întreprinderea „A” constituie 21,74%, față de 43,75% a întreprinderii „B” sau cu 22,01 puncte procentuale este mai mică. Indicele de securitate este mai mare cu 0,22 puncte procentuale (0,78% – 0,56%) și poziția, față de punctul critic al întreprinderii „A”, este mai avantajoasă (3913,0 mii lei, față de 2812,5 mii lei – în valoare absolută și 3,5998, față de 1,2857 puncte ca mărime relativă). În ceea ce privește coeficientul de elasticitate, la întreprinderea „A” el înregistrează o valoare mai inferioară decât la întreprinderea „B”, și anume cu 0,5 puncte (1,7778 – 1,2778), ceea ce înseamnă, de fapt, că întreprinderea „A” posedă un risc economic mai redus.

Folosirea mecanismului CLO, gestionarea bine chibzuită a consumurilor și cheltuielilor variabile și constante, schimbarea operativă a raportului dintre ele, în conformitate cu cerințele pieței, permite a maximaliza eficacitatea activității întreprinderii și a spori profitul.

Concluzionând cele expuse mai sus, menționăm că pentru diminuarea riscului rezultat dintr-un levier operațional ridicat, întreprinderea trebuie să-și „variabilizeze” consumurile și cheltuielile constante, recurgând la reducerea stocurilor și la dezinvestire. În același timp, acesta trebuie să se asigure cu o marjă de securitate suficientă prin evitarea zonei punctului critic.

3.3. Analiza factorială a riscului economic prin prisma variabilității indicatorilor de rezultat

Literatura de specialitate, atât națională [59, 53], cât și cea străină [34, 41, 30, 70], denotă existența mai multor abordări, în ceea ce privește analiza factorială a CLO (riscului economic). Astfel, în conformitate cu părerea economistului autohton V. Paladi [59, p.113], modificarea levierului operațional poate avea loc, ca rezultat al influenței următorilor factori: modificarea *veniturilor din vânzări*, modificarea *consumurilor și cheltuielilor variabile*, modificarea *consumurilor și cheltuielilor fixe*. Determinarea influenței acestor factori se efectuează în baza formulei 3.3 prin metoda substituirii în lanț.

Pentru a exemplifica această tratare, vom apela la datele unei întreprinderi cu activitate de producție reflectate în anexa 1, care pe parcursul perioadei analizate a obținut următoarele rezultate:

Tabelul 3.2

Date inițiale pentru analiza riscului economic

Indicatorii	Semnele conv.	Anul precedent	Anul de gestiune	Abaterea (+; -)
1. Veniturile din vânzări, mii lei	VV	75068,5	79724,5	+ 4656,0
2. Consumurile și cheltuielile variabile, mii lei	CV	54461,8	58766,4	+ 4304,6
3. Marja de contribuție, mii lei [rd.1 – rd.2]	M	20606,7	20958,1	+ 351,3
4. Rata marjei de contribuție, % [(rd.3/rd.1) x 100%]	R _M	27,45	26,29	- 1,16
5. Consumurile și cheltuielile fixe, mii lei	CF	18131,8	17361,7	- 770,1
6. Profitul operațional până la calculul dobânzilor, mii lei [rd.3 – rd.5]	RAO	2474,9	3596,4	+ 1121,5
7. Coeficientul de levier operațional, puncte [rd.3/rd.6]	CLO	8,3263	5,8275	- 2,4988

Notă: 1) *Dimensiunea supraunitară a CLO arată elasticitatea profitului operațional până la calculul dobânzilor, în raport cu veniturile din vânzări.*

2) *Valoarea altor venituri operaționale este omisă la determinarea profitului operațional până la calculul dobânzilor.*

În baza datelor din tabelul 3.2, vom construi următorul tabel analitic 3.3 și vom interpreta rezultatele obținute.

Verificare: $5,8275 - 8,3263 = - 2,4988$ puncte.

Din tabelul 3.3 rezultă că la întreprinderea analizată diminuarea gradului de risc economic cu 2,4988 puncte, față de anul precedent, a fost determinată de reducerea consumurilor și cheltuielilor fixe și sporirea veniturilor din vânzări, care au contribuit la micșorarea CLO, respectiv, cu 1,5879 și 4,7836 puncte. Un moment negativ îl constituie creșterea consumurilor și cheltuielilor variabile într-un ritm

mai rapid ($58766,4/54461,8 \times 100\% = 107,90\%$) decât veniturile din vânzări ($79724,5/75068,5 \times 100\% = 106,20\%$), ceea ce a sporit CLO. Pe viitor întreprinderea dată trebuie să ia măsuri privind diminuarea consumurilor și cheltuielilor variabile până la nivelul optim.

Tabelul 3.3

**Calculul influenței factorilor asupra modificării
levierului operațional în dinamică**

Nr. de calcul	Nr. de subst.	Indicatorii (factorii) corelați			CLO, puncte	Calculul influenței factorilor	Rezultatul influenței (+; -), puncte
		VV	CV	CF			
1	2	3	4	5	6	7	8
1	0	75068,5	54461,8	18131,8	8,3263	x	x
2	1	79724,5	54461,8	18131,8	3,5427	3,5427 – 8,3263	– 4,7836
3	2	79724,5	58766,4	18131,8	7,4154	7,4154 – 3,5427	+ 3,8727
4	5	79724,5	58766,4	17361,7	5,8275	5,8275 – 7,4154	– 1,5879
Total		x	x	x	x	X	– 2,4988

În opinia noastră, acest sistem factorial este axat pe folosirea unei dependențe formale între indicatorul rezultativ și factorii de influență, care se bazează mai mult pe formula de calcul (abstracție matematică) decât pe o dependență cauzală sau factorială (cauză-efect). Utilizarea acestuia, la prima vedere, pare a fi justificată doar în cazul lipsei informației aferente consumurilor și cheltuielilor variabile și constante pe unitate de produs. Totuși, anume aici, în cazul insuficienței informației, este posibil a reveni și a obține datele necesare. În așa mod, se asigură *ciclicitatea* obținerii informației necesare pentru o evaluare eficientă a riscului economic (capitolul II).

O altă tratare privind problema dependenței factoriale este propusă de savantul american Erich A. Helfert [70, p.210], care reprezintă relația levierului operațional prin utilizarea profitului ca procent din veniturile din vânzări, ceea ce demonstrează că raportul profit/vânzări depinde de contribuția unitară a unităților vândute minus costurile fixe ca procent din vânzări.

Însă, economiștii români [34, 41, 30] consideră că CLO depinde de variația veniturilor din vânzări și de poziția acestora, față de pragul de rentabilitate: cu cât veniturile sunt mai îndepărtate de pragul de rentabilitate, cu atât întreprinderea analizată este mai puțin riscantă (în apropierea pragului de rentabilitate întreprinderea este mult mai riscantă).

Totuși, în practica analitică soluționarea problemei respective se agravează atât de dificultățile determinării justificate a consumurilor și cheltuielilor variabile pe fiecare produs concret, dificultățile aferente repartizării consumurilor și cheltuielilor constante, cât și de dificultățile distingerii acțiunii modificării structurii și sortimentului produselor vândute asupra coeficientului de levier operațional. Prin urmare, propunem ***abordarea distinctă a analizei factoriale a levierului operațional, în general, pe întreprindere, în expresie valorică*** [53, p.122]. Luând în considerare că majoritatea întreprinderilor din sectorul real al economiei naționale cu activitate de producție obțin venituri din vânzarea produselor finite, vânzarea mărfurilor și prestarea serviciilor și că persistă dificultăți referitoare la determinarea costurilor unitare, este rezonabil a axa atenția doar asupra veniturilor din vânzarea produselor finite, ca fiind tipul principal de activitate. Concomitent, această analiză ne va permite să determinăm dacă valoarea veniturilor din vânzarea produselor finite este suficientă pentru acoperirea tuturor consumurilor și cheltuielilor. În

acest context, valoarea aceluiași indicatori (CLO, RAO) calculați la această etapă nu va coincide cu valoarea lor calculată anterior.

După cum s-a menționat deja, coeficientul de levier operațional se calculează ca raportul dintre marja consumurilor și cheltuielilor variabile: $\mathbf{M} = \sum \mathbf{q}_i(\mathbf{p}_i - \mathbf{c}_i)$, și rezultatul din activitatea operațională până la calculul dobânzilor: $\mathbf{RAO} = \sum \mathbf{q}_i(\mathbf{p}_i - \mathbf{c}_i) - \mathbf{CF}$. Astfel, formula generală a coeficientului de levier operațional (CLO) poate fi prezentată în felul următor:

$$\begin{aligned} \mathbf{CLO} &= \frac{\mathbf{M}}{\mathbf{RAO}} = \frac{\mathbf{VV} - \mathbf{CV}}{\mathbf{VV} - \mathbf{CV} - \mathbf{CF}} = \\ &= \frac{\sum \mathbf{q}_i (\mathbf{p}_i - \mathbf{c}_i)}{\sum \mathbf{q}_i (\mathbf{p}_i - \mathbf{c}_i) - \mathbf{CF}}, \quad (3.11) \end{aligned}$$

unde \mathbf{q}_i reprezintă cantitatea vândută a produsului i ;

\mathbf{p}_i – prețul produsului i ;

\mathbf{c}_i – consumurile și cheltuielile variabile unitare.

În baza formulei respective a levierului operațional în expresie valorică se poate constata că asupra modificării lui acționează următorii *factori*:

- modificarea *structurii și sortimentului veniturilor din vânzări* – $\Delta \mathbf{q}_i$;
- modificarea *consumurilor și cheltuielilor variabile unitare* – $\Delta \mathbf{c}_i$;
- modificarea *consumurilor și cheltuielilor constante (fixe)* – $\Delta \mathbf{CF}$;
- modificarea *prețurilor unitare* – $\Delta \mathbf{p}$.

Acești factori corelează între ei în forma de legătură combinată. Aceasta înseamnă că pentru calculul influenței factorilor nominalizați poate fi aplicată metoda substituirii în

lanț sau varietățile ei. Cel mai des, în cazul când în formula de calcul sunt reflectate diferite tipuri de produse, se folosește *metoda recalculării indicatorilor*.

Recalcularea indicatorilor se poate face prin mai multe metode de calcul, cum ar fi [20, p.23-24]:

- calculul analitic;
- calculul sintetic;
- calculul combinat (aici persistă atât calculul analitic, cât și cel sintetic).

De regulă, cea mai corectă, după părerea noastră, este recalcularea efectuată prin **calculul analitic**, care presupune înmulțirea cantității produselor vândute efectiv în perioada de gestiune cu costul și prețul unitar din perioada de comparație (perioada precedentă) (anexa 2). Totuși, și această modalitate de recalculare suportă unele inexactități cauzate de problema repartizării consumurilor și cheltuielilor constante asupra diferitelor categorii de produse fabricate.

În calitate de surse de informație pot fi utilizate bugetele statice și flexibile ale întreprinderii, datele raportului de profit și pierderi, a anexei la acest raport, datele contabile privind expedierea produselor de către clienți și datele calculațiilor produselor concrete, în ceea ce privește consumurile și cheltuielile variabile unitare.

Pentru exemplificarea calculului influenței factorilor asupra modificării coeficientului de levier operațional, admitem cazul aceeași întreprinderi cu activitate de producție ai cărei principali indicatori calculați doar în baza venitului din vânzarea produselor finite și recalculați (anexele 1 și 2), sunt prezentați în tabelul următor:

Tabelul 3.4**Date inițiale pentru analiza riscului economic**

Indicatorii	Semnele conv.	Anul precedent	Anul de gestiune	
			Recalculat	Efectiv
1. Venitul din vânzarea produselor finite, mii lei	VPV	74550,0	77731,0	79300,0
2. Consumurile și cheltuielile variabile, mii lei, inclusiv:	CV	54032,2	58124,0	58485,8
a. consumurile directe de materiale	CDM	35664,8	35000,0	31721,2
b. consumurile privind retribuirea muncii	CDRM	9500,0	10382,1	12166,3
c. consumurile indirecte variabile de producție	CIPv	7216,9	10965,4	12721,3
d. cheltuielile perioadei variabile	ChPv	1650,5	1776,5	1877,0
3. Marja de contribuție, mii lei [rd.1 – rd.2]	M	20517,8	19607,0	20814,2
4.Rata marjei de contribuție, % [(rd.3/rd.1) x 100%]	R _M	27,52	25,22	26,25
5. Consumurile și cheltuielile fixe, mii lei	CF	18131,8	18131,8	17361,7
6. Profitul operațional până la calculul dobânzilor, mii lei [rd.3-rd.5]	RAO	2386,0	1475,2	3452,5
7.Coefficientul de levier operațional, puncte [rd.3/rd.6]	CLO	8,5992	13,2911	6,0287

Formula de calcul de mai jos sintetizează metoda privind determinarea influenței factorilor respectivi asupra modificării coeficientului de levier operațional:

$$\begin{aligned} & \frac{\Sigma q_0(p_0 - c_0)}{\Sigma q_0(p_0 - c_0) - CF_0} \rightarrow \frac{\Sigma q_1(p_0 - c_0)}{\Sigma q_1(p_0 - c_0) - CF_0} \rightarrow \\ & \rightarrow \frac{\Sigma q_1(p_0 - c_1)}{\Sigma q_1(p_0 - c_1) - CF_0} \rightarrow \frac{\Sigma q_1(p_0 - c_1)}{\Sigma q_1(p_0 - c_1) - CF_1} \rightarrow \\ & \rightarrow \frac{\Sigma q_1(p_1 - c_1)}{\Sigma q_1(p_1 - c_1) - CF_1} \end{aligned}$$

Folosind datele din tabelul 3.4, în continuare, vom examina influența acestor factori asupra modificării coeficientului de levier operațional:

$$8,5992 \rightarrow 13,2911 \rightarrow 17,2851 \rightarrow 10,2178 \rightarrow 6,0287$$

(puncte)

$$1. \Delta CLO_{\Delta q} = \frac{\Sigma q_1(p_0 - c_0)}{\Sigma q_1(p_0 - c_0) - CF_0} - \frac{\Sigma q_0(p_0 - c_0)}{\Sigma q_0(p_0 - c_0) - CF_0}$$

sau $13,2911 - 8,5992 = + 4,6919$ puncte.

$$2. \Delta CLO_{\Delta c} = \frac{\Sigma q_1(p_0 - c_1)}{\Sigma q_1(p_0 - c_1) - CF_0} - \frac{\Sigma q_1(p_0 - c_0)}{\Sigma q_1(p_0 - c_0) - CF_0}$$

sau $17,2851 - 13,2911 = + 3,9940$ puncte.

$$3. \Delta CLO_{\Delta CF} = \frac{\Sigma q_1(p_0 - c_1)}{\Sigma q_1(p_0 - c_1) - CF_1} - \frac{\Sigma q_1(p_0 - c_1)}{\Sigma q_1(p_0 - c_1) - CF_0}$$

sau $10,2178 - 17,2851 = - 7,0673$ puncte.

$$4. \Delta CLO_{\Delta p} = \frac{\Sigma q_1(p_1 - c_1)}{\Sigma q_1(p_1 - c_1) - CF_1} - \frac{\Sigma q_1(p_0 - c_1)}{\Sigma q_1(p_0 - c_1) - CF_1}$$

sau $6,0287 - 10,2178 = - 4,1891$ puncte.

$$\text{BIF: } (+ 4,6919) + 3,9940 + (- 7,0673) + (- 4,1891) = - 2,5705 \text{ puncte.}$$

Verificare: $6,0287 - 8,5992 = - 2,5705$ puncte.

În baza rezultatelor obținute, putem constata că la întreprinderea analizată a avut loc o reducere a coeficientului de levier operațional cu 2,5705 puncte. Această abatere s-a produs în urma creșterii prețurilor la produsele vândute și a

diminuării consumurilor și cheltuielilor constante, care au contribuit la reducerea levierului operațional, respectiv, cu 4,1891 puncte și 7,0673 puncte. Totodată, ca urmare a majorării ponderii produselor mai riscante (cu o marjă de contribuție mai redusă) și a creșterii consumurilor și cheltuielilor variabile indicatorul rezultativ a sporit semnificativ, respectiv, cu 4,6919 puncte și cu 3,9940 puncte.

Totuși, pentru a determina, care componentă a **consumurilor și cheltuielilor variabile** a influențat mai mult asupra modificării CLO, propunem spre utilizare *metoda participării prin cotă*.

Este știut faptul că în componența consumurilor și cheltuielilor variabile sunt incluse următoarele compartimente:

$$CV = CDM + CDRM + CIP_v + ChP_v. \quad (3.12)$$

Astfel, folosind metoda participării prin cotă, putem determina influența separată a modificării consumurilor directe de materiale, consumurilor directe privind retribuirea muncii, consumurilor indirecte variabile de producție și a cheltuielilor perioadei variabile, luând în considerare că abaterile în dinamică sunt respectiv: -3943,6 mii lei (31721,2 - 35664,8); + 2666,3 mii lei (12166,3 - 9500,0); + 5504,4 mii lei (12721,3 - 7216,9); + 226,5 mii lei (1877,0 - 1650,5), iar modificarea totală constituie - + 4453,6 mii lei (58485,8 - 54032,2).

$$\Delta CLO_{\Delta c} = + 3,9940; \quad k = (+3,9940) / (+ 4453,6) = 0,000089$$

$$1.1 \Delta CLO_{\Delta CDM} = (-3943,6) \times 0,000089 = - 3,5366 \text{ puncte};$$

$$1.2 \Delta CLO_{\Delta CDRM} = (+2666,3) \times 0,000089 = + 2,3911 \text{ puncte};$$

$$1.3 \Delta CLO_{\Delta CIP_v} = (+5504,4) \times 0,000089 = + 4,9364 \text{ puncte};$$

$$1.4 \Delta CLO_{\Delta ChP_v} = (+226,5) \times 0,000089 = + 0,2031 \text{ puncte};$$

$$\Delta Total = (- 3,5366) + 2,3911 + 4,9364 + 0,2031 = + 3,9940 \text{ puncte.}$$

Deci, în urma examinării influenței factorilor intermediari asupra modificării CLO, observăm că numai modificarea consumurilor directe de materiale a contribuit la diminuarea CLO cu 3,5366 puncte. Totodată, sub influența negativă a consumurilor privind retribuirea muncii, a consumurilor indirecte variabile de producție și a cheltuielilor perioadei variabile indicatorul rezultativ s-a majorat, respectiv, cu 2,3911 puncte, 4,9364 puncte și 0,2031 puncte.

Prin urmare, rezerva de reducere a coeficientului de levier operațional la întreprinderea analizată o constituie diminuarea consumurilor privind retribuirea muncii, consumurilor indirecte variabile de producție și a cheltuielilor perioadei variabile, precum și optimizarea structurii vânzărilor. În acest scop, întreprinderea trebuie să utilizeze mai rațional sursele sale în procesul realizării programului de producție și de comercializare. În astfel de condiții, această întreprindere ar putea alege drept metode de optimizare a riscului economic metoda diversificării, bazată pe diversificarea furnizorilor de materii prime și materiale, ceea ce ar asigura o gamă mai largă de parteneri comerciali cu un spectru diferit de prețuri, și pe diversificarea sortimentului și nomenclatorului articolelor fabricate, în corespundere cu cerințele consumatorilor.

Considerăm că o astfel de abordare a analizei factoriale permite a distinge acțiunea modificării structurii și sortimentului produselor vândute asupra coeficientului de levier operațional, cu scopul reducerii riscului și obținerii unui profit suficient. Concomitent, ea acordă structurilor de gestiune informația necesară pentru luarea deciziilor manageriale. Îndeosebi, această problemă are o importanță majoră în cadrul întreprinderii care produce și comercializează un sortiment larg de produse, deoarece este cunoscut faptul că diferite produse au nivele distincte ale marjei unitare de contribuție [43, p.144]. Astfel, creșterea

ponderii produselor cu o marjă de contribuție mai ridicată duce la diminuarea riscului nominalizat și, respectiv, a coeficientului de levier operațional, precum și la sporirea profitului operațional. Totodată, micșorarea ponderii produselor cu o marjă de contribuție unitară redusă provoacă majorarea riscului economic și diminuarea profitului obținut de întreprindere.

În așa mod, obiectivul oricărei întreprinderi sau al unui grup, în vederea reducerii riscului economic, ar putea rezulta în modul următor:

- creșterea veniturilor din vânzări;
- reducerea consumurilor și cheltuielilor fixe și micșorarea punctului critic;
- modificarea structurii și sortimentului produselor;
- restaurarea marjelor.

Numeroase piedici „pândesc” aceste patru aspecte ale politicii de restructurare.

Creșterea veniturilor trebuie să însoțească o creștere a părților de piață, ceea ce presupune că întreprinderea dispune de o reală forță de vânzare. În caz contrar, am fi în prezența unei eschivări (subterfugiu) dinainte caracterizată prin scăderea bruscă a rentabilității pe măsură ce cresc veniturile.

Politicile care conduc la diminuarea consumurilor și cheltuielilor fixe trebuie să fie urmate cu circumspecție. Într-adevăr, aceste măsuri pot fi arme cu două tăișuri. Ele pot, de asemenea, să aibă drept consecință diminuarea activității întreprinderii. Ar trebui, atunci, să se reducă din nou consumurile și cheltuielile fixe, ceea ce ar putea angaja un veritabil cerc vicios al micșorării activității.

Restaurarea marjelor rămâne, atunci, prioritatea. Dar ea depinde de structura consumurilor și cheltuielilor, de calitatea produselor, de concurență, de starea pieței, inclusiv probleme de delocalizare. Aceste diferite aspecte scapă, adeseori, din vizorul informației contabile și financiare [23, p.452].

3.4. Reducerea riscului economic în baza perfecționării sortimentului produselor fabricate

Un factor important al activității întreprinderii de producție ce determină nivelul riscului și rentabilitatea produselor finite este corespunderea sortimentului și nomenclatorului articolelor fabricate, conform cerințelor cumpărătorilor.

În continuare, vom încerca să examinăm modul de utilizare a informației la întreprinderile de producție pentru adoptarea deciziilor, care influențează asupra volumului și sortimentului producției fabricate. În particular, managerii adoptă decizia privind începerea fabricării unui produs nou sau continuarea fabricării setului tradițional de produse.

Problema care trebuie rezolvată este cunoașterea produselor care contribuie cel mai mult la reducerea riscului întreprinderii în condițiile în care resursele sunt limitate. Astfel, *momentul-cheie în determinarea structurii portofoliului de produse este minimalizarea riscului în cazul existenței capacităților de producție și a cererii la produse*. Dacă într-o perioadă scurtă de timp se schimbă structura portofoliului de produse, se modifică numai consumurile variabile, care depind de volumul de producție și vânzări. Pornind de la aceasta, se examinează cota-parte a fiecărui tip de produs în volumul total al producției finite. Cu cât este mai mare cota-parte a produselor cu o marjă de contribuție mai înaltă, cu atât mai mare va fi profitul operațional al întreprinderii și cu atât mai puțin această întreprindere va fi supusă influenței riscului economic [98; 99].

La analiza influenței schimbărilor structurale în sortimentul producției finite asupra riscului economic al unei întreprinderi de producție propunem spre utilizare *metoda ecuației și metoda marjei de contribuție*. În acest caz, se examinează un set de cote relative ale diferitelor tipuri de produse finite în suma totală a volumului vânzărilor. Dacă

structura se schimbă, volumul vânzărilor poate atinge mărimea așteptată, iar profitul poate fi mai mare și riscul mai mic. În aceste condiții influența asupra riscului va depinde de faptul, în ce direcție s-a modificat sortimentul: în favoarea produselor cu o marjă de contribuție mai redusă sau mai ridicată [98; 99].

Situația în cauză poate fi evidențiată prin următorul exemplu simplificat în baza *metodei ecuației*.

Astfel, în luna august a anului de gestiune întreprinderea analizată a fabricat două tipuri de produse reciproc substituibile și a obținut următoarele rezultate reflectate în tabelul 3.5.

La fabricarea și vânzarea produsului „D” revin doar 0,6 unități din cantitatea produsului „C” (30 : 50). Deci, pentru determinarea pragului de rentabilitate se poate convențional egala cantitatea producției fabricate – q a produsului „D” cu $0,6q$ a produsului „C”.

Tabelul 3.5

Date inițiale pentru estimarea riscului economic

Indicatorii	Unit. de măsură	Producția		Total
		produsul „C”	produsul „D”	
1. Volumul producției fabricate	unit.	30	50	x
2. Prețul unitar	lei	245	280	x
3. Venitul din vânzarea produselor finite	lei	7350	14000	21350
4. Consumurile și cheltuielile variabile unitare	lei	150	200	x
5. Consumurile și cheltuielile variabile totale	lei	4500	10000	14500
6. Marja de contribuție totală (rd.3 – rd.5)	lei	2850	4000	6850
7. Marja de contribuție unitară (rd.6 : rd.1)	lei	95	80	x

Indicatorii	Unit. de măsură	Producția		Total
		produsul „C”	produsul „D”	
8. Consumurile și cheltuielile constante	lei	x	x	4500
9. Profitul operațional până la calculul dobânzilor (rd.6 – rd.8)	lei	x	x	2350
10. Coeficientul de levier operațional (rd.6/rd.9)	puncte	x	x	2,9149

Notă: Datele sunt preluate din calculația costului pe produse și datele contabile privind expedierea produselor de către clienți.

Înlocuind acești parametri în ecuație, vom obține:

$$(245 \times 0,6q + 280 \times q) - (150 \times 0,6q + 200 \times q) - 4500 = 0;$$

$$147q + 280q - 90q - 200q - 4500 = 0,$$

$$137q = 4500;$$

$$q = 4500 : 137 = 33 \text{ unități ale produsului „D”};$$

$$33 \text{ unități} \times 0,6 = 20 \text{ unități ale produsului „C”}.$$

Pornind de la datele prezentate mai sus, observăm că pragul de rentabilitate al venitului din vânzări constă din 33 unități ale produsului „D” și 20 unități ale produsului „C”.

Să presupunem că în structura producției fabricate au avut loc următoarele schimbări, care sunt prezentate în tabelul 3.6.

La prima vedere, majorarea cantității producției cu un preț de vânzare mai înalt (produsul „D”) este un fenomen pozitiv. Dar, comparând schimbările din structura producției fabricate, este evident că s-a majorat cota producției cu mărimea redusă a marjei de contribuție și, ca rezultat la întreprindere s-a diminuat profitul operațional cu 150 lei (2200 – 2350) și, respectiv, s-a majorat riscul cu 0,1306 puncte (3,0455 – 2,9149).

După schimbările, care au avut loc în structura producției fabricate, la o unitate de produs „D” revin doar 0,33 unități din cantitatea produsului „C” (20:60).

Tabelul 3.6

Date rectificate pentru estimarea riscului economic

Indicatorii	Unit. de măsură	Producția		Total
		produsul „C”	produsul „D”	
1.Volumul producției fabricate	unit.	20	60	x
2.Prețul unitar	lei	245	280	x
3.Venitul din vânzarea produselor finite	lei	4900	16800	21700
4.Consumurile și cheltuielile variabile unitare	lei	150	200	x
5.Consumurile și cheltuielile variabile totale	lei	3000	12000	15000
6. Marja de contribuție totală (rd.3 –rd.5)	lei	1900	4800	6700
7. Marja de contribuție unitară (rd.6 : rd.1)	lei	95	80	x
8.Consumurile și cheltuielile constante	lei	x	x	4500
9.Profitul operațional până la calculul dobânzilor (rd.6 – rd.8)	lei	x	x	2200
10.Coefficientul de levier operațional (rd.6/rd.9)	puncte	x	x	3,0455

Aflăm pragul de rentabilitate după schimbarea sortimentului producției fabricate:

$$(245 \times 0,33q + 280 \times q) - (150 \times 0,33 q + 200 \times q) - 4500 = 0;$$

$$80,85 q + 280 q - 49,50 q - 200 q - 4500 = 0,$$

$$111,35 q = 4500;$$

$$q = 4500 : 111,35 = 41 \text{ unități ale produsului „D”};$$

$$41 \times 0,33 = 14 \text{ unități ale produsului „C”}.$$

Conform rezultatelor obținute, pragul de rentabilitate va fi constituit din 41 unități ale produsului „D” și 14 unități ale produsului „C”. Comparând rezultatul cu calculele precedente, observăm că pragul de rentabilitate a sporit, iar volumul producției în expresie naturală a rămas fără schimbări.

După cum am menționat, pentru determinarea influenței schimbărilor structurale în sortimentul producției finite, se poate, de asemenea, utiliza *metoda marjei de contribuție*.

Astfel, examinând datele reflectate în tabelul 3.5, se observă că mărimea marjei de contribuție pentru produsului „C” constituie 95 lei, iar pentru produsului „D” – 80 lei.

Să presupunem că întreprinderea are rezerve pentru extinderea cantității de fabricare a produsului „C” cu 30 unități, iar a produsului „D” – cu 10 unități.

În acest context, mărimea marjei de contribuție din vânzările produsului „C” va constitui 5700 lei (95 lei x 60 unități), iar din vânzările produsului „D” – 4800 lei (80 lei x 60 unități).

Mărimea marjei de contribuție din vânzarea ambelor produse va fi egală cu 10500 lei (5700 + 4800).

Consumurile și cheltuielile constante ale întreprinderii vor rămâne fără schimbări și vor constitui 4500 lei. Profitul operațional al întreprinderii după schimbarea structurii și sortimentului va constitui 6000 lei (10500 lei – 4500 lei), coeficientul de levier operațional va atinge valoarea de 1,75 puncte (10500/6000).

Prin urmare, schimbarea respectivă a structurii și sortimentului producției va aduce întreprinderii profit suplimentar în mărime de 3650 lei (6000 – 2350 lei) și va reduce riscul cu 1,1649 puncte (1,75 – 2,9149).

Pornind de la cele expuse mai sus, se poate concluziona că și în cazul efectuării unui control asupra volumului total de vânzări este necesar să se analizeze permanent

schimbările structurale în sortimentul producției finite, deoarece acestea reflectă devierea profitului efectiv de la cel planificat și, respectiv, duce la diminuarea sau intensificarea influenței riscului.

3.5. Analiza și evaluarea riscului necompetitivității

Ultimele studii au constatat că circa 25 de cazuri de falimentare a întreprinderilor dintr-o sută sunt determinate de nivelul înalt al concurenței [22]. De aceea, de a supraevalua importanța metodelor de analiză a riscului necompetitivității este destul de complicat.

Una din cele mai noi metode de determinare și evaluare cantitativă a nivelului riscului nominalizat al întreprinderii este metoda bazată pe calculul și analiza anumitor rate economico-financiare ale activității întreprinderii.

Metoda propusă de determinare și evaluare a riscului necompetitivității produselor se bazează pe analiza unui asemenea indicator ca „rata profitului” (raportul dintre profitul brut și suma consumurilor destinate procesului de producție și comercializare). Prin intermediul acestui indicator este posibil de a estima nivelul volumului vânzărilor, costului vânzărilor, de a determina nivelul de stabilitate al întreprinderii, de a evidenția existența anumitor rezerve de majorare a gradului de competitivitate al întreprinderii pe viitor [98; 99].

Pentru a exemplifica această situație, vom apela la datele unei întreprinderi cu activitate de producție ai cărei principali indicatori sunt prezentați în tabelul următor:

Tabelul 3.7**Date inițiale pentru analiza ratei profitului în dinamică**

Indicatorii	Anul				
	2004	2005	2006	2007	2008
1. Volumul vânzărilor produselor finite, mii lei	13342,5	13495,5	13494	13497	13500
2. Costul vânzărilor produselor finite, mii lei	5127	4858,5	4588,5	4318,5	4050
Inclusiv:					
2.1. Consumurile variabile	3777	3508,5	3238,5	2968,5	2700
2.2. Consumurile fixe	1350	1350	1350	1350	1350
3. Profitul brut din vânzarea produselor finite, mii lei	8215,5	8637	8905,5	9178,5	9450
4. Rata profitului, % (rd.3 : rd.2)	1,6024	1,7777	1,9408	2,1254	2,3333
5. Rata profitului medie pe ramură, %	1,95	1,91	1,93	1,94	1,93
6. Rata profitului a concurentului de bază, %	2,15	2,14	2,14	2,16	2,15
7. Prețul mediu de vânzare al produsului, mii lei (dacă întreprinderea fabrică și comercializează un singur tip de produs)	2,5	2,6	2,4	2,6	2,5

Notă: Datele sunt preluate din calculația costului pe produse, din datele contabile privind expedierea produselor de către clienți, Anexa la Raportul de Profit și Pierderi și din analele statistice.

1. Dacă pe piața de desfacere pe care întreprinderea analizată își desfășoară activitatea persistă un singur concurent, atunci analiza riscului necompetitivității se face în raport cu rata profitului a concurentului dat.
2. Dacă nivelul de competitivitate pe piață este destul de ridicat, atunci analiza riscului necompetitivității se face în raport atât cu rata profitului medie pe ramură, cât și cu rata concurentului de bază.

3. Dacă pe piața respectivă nu există concurenți, atunci nivelul riscului necompetitivității trebuie evaluat în comparație cu concurenții indirecți sau în comparație cu concurenții ce activează pe alte piețe de desfacere atât interne, cât și externe [98; 99].

În prima etapă de analiză se compară rata profitului întreprinderii analizate cu rata medie pe ramură. Deci, până în anul 2006 nivelul ratei profitului al acesteia era mai mic decât nivelul mediu pe ramură, ceea ce denotă că întreprinderea activa la un nivel mai redus decât nivelul mediu de eficacitate, și se apreciază ca fiind o situație destul de riscantă (periculoasă).

Astfel, dacă nivelul ratei profitului nu este destul de înalt, atunci survine necesitatea efectuării unei analize factoriale a rentabilității veniturilor din vânzări (sau a rentabilității pe produs), care va permite determinarea cauzelor și a gradului de influență a elementelor procesului economic asupra rezultatului financiar brut. În caz de lipsă de rezerve interne de sporire a eficacității procesului de producție, întreprinderea trebuie să majoreze prețul de vânzare în limitele capacității de plată a consumatorilor sau să tindă spre o reorientare a procesului de producție.

Totodată, dacă nivelul ratei profitului întreprinderii depășește nivelul mediu pe ramură, ceea ce se observă după anul 2005, se poate menționa despre existența unei eficacități destul de înalte a procesului de producție sau despre obținerea unui supraprofit. Acest fapt denotă existența unei rezerve înalte de competitivitate a întreprinderii. În acest context, întreprinderea poate opta la:

- 1) reducerea prețului de vânzare a produselor finite până la nivelul mediu al ratei profitului, ceea ce-i va permite majorarea volumului vânzărilor, înlăturând, în așa mod, concurenții de pe piață;

- 2) îmbunătățirea calității produselor respective pe seama majorării costului (fără a spori prețul) până la nivelul mediu al ratei profitului, evitând, în așa mod, concurenții de pe piață, și maximizând vânzările.

Pentru aceasta este necesar de a efectua următoarele calcule.

8. *Determinăm nivelul optim al consumurilor pentru anul previzional, în cazul dat – anul 2009.*

La acest nivel al consumurilor mărirea profitului brut nu va fi mai mică decât cea din anul 2008 la o rată a profitului egală cu rata medie pe ramură.

$$R_p = \frac{P_b}{CV}, \text{ de unde } CV = \frac{P_b}{R_p} = \frac{9450}{1,93} = 4896,37 \text{ mii lei, } (3.13)$$

unde R_p reprezintă rata profitului;

P_b – profitul brut,

CV – costul vânzărilor produselor finite.

8. *Determinăm volumul vânzărilor la nivel previzional, care va constitui:*

$$VV_p = P_b + CV = 9450 + 4896,37 = 14346,37 \text{ mii lei, } (3.14)$$

unde VV_p reprezintă volumul vânzărilor la nivel previzional.

8. *Determinăm nivelul condițional al consumurilor variabile.*

Deoarece considerăm că nivelul consumurilor fixe nu se modifică, atunci nivelul condițional al consumurilor variabile îl determinăm prin intermediul următoarei formule:

$$Cvar_{con} = CV - CF = 4896,37 - 1350 = 3546,37 \text{ mii lei, } (3.15)$$

unde $Cvar_{con}$ reprezintă nivelul condițional al consumurilor variabile;

CF – consumuri fixe.

4. *Determinăm nivelul nominal al consumurilor variabile previzionale.*

Luând în considerare că orice întreprindere tinde de a-și ridica eficacitatea procesului de producție, consumurile variabile previzionale se vor modifica proporțional creșterii volumului vânzărilor și cota acestora nu va fi mai mare decât cea din anul 2008.

$$v = \frac{Cvar}{VV} = \frac{2700}{13500} = 0,2, \quad (3.16)$$

unde v reprezintă coeficientul privind ponderea consumurilor variabile în volumul vânzărilor,

$Cvar$ – consumurile variabile,

VV – volumul vânzărilor produselor finite.

În corespundere cu această condiție, nivelul nominal al consumurilor variabile previzionale va constitui:

$$Cvar_p = VV_p \times v = 14346,37 \times 0,2 = 2869,27 \text{ mii lei}, \quad (3.17)$$

unde $Cvar_p$ reprezintă nivelul nominal al consumurilor variabile previzionale.

5. *Determinăm mărimea rezervei aferentă consumurilor previzionale.*

Rezerva aferentă consumurilor previzionale este obținută ca urmare a ajustării ratei profitului până la nivelul mediu pe ramură pentru anul 2008, adică de la 2,33 la 1,93.

$$R = Cvar_{con} - Cvar_p = 3546,37 - 2869,27 = 677,1 \text{ mii lei}, \quad (3.18)$$

unde R reprezintă rezerva aferentă consumurilor previzionale.

În limitele acestei rezerve, după cum, deja, s-a menționat, întreprinderea poate opta la majorarea costurilor unitare, în vederea îmbunătățirii calității produselor sau la reducerea prețului de vânzare.

Dacă întreprinderea fabrică și comercializează un singur tip de produs, și este cunoscut prețul mediu al acestuia, atunci în etapa următoare se poate determina mărimea admisibilă a rezervei de majorare a costului unitar sau a rezervei de reducere a prețului de vânzare al produsului.

6. *Determinăm mărimea admisibilă a rezervei de majorare a costului sau de reducere a prețului de vânzare al produsului.*

Pentru aceasta determinăm cantitatea previzională a produselor finite în unități naturale la o rată a profitului egală cu cea medie pe ramură pentru anul 2008.

$$Q_p = \frac{VV_p}{pr} = \frac{14346,37}{2,5} = 5738,55 = 5739 \text{ bucăți,} \quad (3.19)$$

unde Q_p reprezintă cantitatea previzională a produselor finite;

pr – prețul mediu de vânzare al produsului pentru anul 2008.

Rezerva admisibilă de reducere a prețului de vânzare a produsului în limitele căruia este posibil, la fel, de majorat costul produsului, se determină în corespundere cu următoarea formulă:

$$R_{pr} = \frac{R}{Q_p} = \frac{677,1}{5739} = 0,118 \text{ mii lei,} \quad (3.20)$$

unde R_{pr} reprezintă rezerva admisibilă de reducere a prețului de vânzare a produsului.

7. *Determinăm prețul previzional de vânzare al produsului.*

Pentru aceasta putem utiliza următoarea formulă:

$$P_p = pr - R_{pr} = 2,5 - 0,118 = 2,382 \text{ mii lei,} \quad (3.21)$$

unde P_p reprezintă prețul previzional al produsului.

În final, să verificăm corectitudinea calculelor efectuate anterior prin intermediul următoarei relații:

$$VV_p = P_b + CF + Cvar_p + R$$

$$14346,37 \text{ mii lei} = 9450 + 1350 + 2869,27 + 677,1. \quad (3.22)$$

Deoarece egalitatea se respectă, putem conchide despre corectitudinea calculelor.

Metoda descrisă, de analiză a riscului necompetitivității, cu succes, poate fi utilizată la elaborarea planului de risc a unui business legat de implementarea unui proiect de investiții și la evaluarea nivelului general de competitivitate al întreprinderii pe piața de desfacere. Posibilitățile de modificare a ratei profitului întreprinderii analizate, cât și acea a concurenților se utilizează la elaborarea (prelucrarea) compartimentului „analiza mediului concurențial” al planului de marketing a business-proiectului. În acest context, dacă nivelul ratei profitului a unei noi afaceri pe întregul diapazon de calcule este mai redus ca nivelul mediu pe ramură, atunci nivelul riscului necompetitivității este considerat a fi ridicat, iar dacă această tendință persistă doar la primii pași, atunci nivelul riscului necompetitivității este mediu.

CAPITOLUL IV

ANALIZA ȘI EVALUAREA RISCULUI FINANCIAR AL ÎNTREPRINDERII

4.1. Evaluarea riscului financiar pe baza metodei pragului de rentabilitate

Riscul financiar este riscul asociat modului de finanțare a activității întreprinderii. Dacă aceasta își finanțează activitatea pe seama împrumuturilor, ea va trebui să ramburseze valoarea lor, asumându-și o obligație fixă, constând în achitarea unei remunerări pentru utilizarea acestora sub forma dobânzii plătite. Dacă în schimb finanțarea activității implică surse interne, precum sunt profiturile reinvestite sau majorările de capital social (statutar), acest fapt nu presupune asumarea unor obligații de plată rigide. Cu cât datoriile de plată fixe sunt utilizate într-o proporție mai ridicată în cadrul surselor financiare totale, cu atât dimensiunea riscului financiar este mai pronunțată.

Evaluarea riscului financiar, conform unor autori români [34; 31], se face, ca și în cazul riscului economic, cu ajutorul **coeficientului de elasticitate** (CE) al rentabilității financiare [57, p.871] și al **indicatorului de poziție** (absolut și relativ) al întreprinderii, în raport cu punctul său critic total:

- **coeficientul de elasticitate:**

$$CE = \frac{VV_0}{VV_0 - PR^1}; \quad (4.1)$$

- **indicatorul de poziție în mărimi absolute:**

$$I_{Poz} = VV_{efectiv} - VV_{PR^1}; \quad (4.2)$$

- **indicatorul de poziție în mărimi relative:**

$$I_{Poz}^1 = (VV_{efectiv} - VV_{PR^1}) / VV_{PR^1}. \quad (4.3)$$

Pe lângă indicatorul de poziție, ca fiind metodă de evaluare a riscului, Iosefina Moroșan [31, p.217] consideră că riscul financiar poate fi evaluat și prin determinarea **momentului de realizare a pragului de rentabilitate total** (P_M), calculat prin relația:

$$P_M = VV_{PR}^1 / VV_{\text{efectiv}} \times T, \quad (4.4)$$

unde T reprezintă durata de timp (lună, trimestru, semestru, an).

În continuare, pentru exemplificare, vom apela la datele aceleiași întreprinderi cu activitate de producție reflectate în anexa 1, care pe parcursul anului de gestiune a obținut următoarele rezultate:

Tabelul 4.1

**Date inițiale pentru evaluarea riscului financiar al
întreprinderii în dinamică**

Indicatorii	Semnele conv.	Anul precedent	Anul de gestiune	Abaterea (+; -)
1. Veniturile din vânzări, mii lei	VV	75068,5	79724,5	+ 4656,0
2. Consumurile și cheltuielile variabile, mii lei	CV	54461,8	58766,4	+ 4304,6
3. Marja de contribuție, mii lei [rd.1 – rd.2]	M	20606,7	20958,1	+ 351,3
4. Rata marjei de contribuție, % [(rd.3/rd.1) x 100%]	R_M	27,45	26,29	- 1,16
5. Consumurile și cheltuielile fixe, mii lei	CF	18131,8	17361,7	- 770,1
6. Cheltuielile aferente dobânzilor, mii lei	Chd	228,2	451,4	+223,2
7. Pragul de rentabilitate, mii lei [(rd.5+rd.6)/rd.4]	PR^1	66885,3	67756,2	+ 1197,9
8. Indicatorul de poziție în mărimi absolute, mii lei [rd.1 – rd.7]	I_{poz}	8183,2	11968,3	+ 3785,1

Indicatorii	Semnele conv.	Anul precedent	Anul de gestiune	Abaterea (+; -)
9.Indicatorul de poziție în mărimi relative, puncte [(rd.1-rd.7)/rd.7]	I _s	0,1223	0,1766	+ 0,0543
10.Coefficientul de elasticitate, puncte [rd.1/(rd.1- rd.7)]	CE	9,1734	6,6613	- 2,5121

Din informația prezentată în tabelul 4.1 rezultă că la întreprinderea analizată marja de contribuție s-a majorat, față de anul precedent, cu 351,3 mii lei. Totuși, sporirea consumurilor și cheltuielilor variabile într-un ritm mai rapid ($58766,4/54461,8 \times 100\% = 107,90\%$) decât ritmul veniturilor din vânzări ($79724,5/75068,5 \times 100\% = 106,20\%$) a determinat creșterea atât a venitului din vânzări minim corespunzător punctului critic total cu 1197,9 mii lei, cât și a indicatorului de poziție în mărimi relative și absolute. Deși acești indicatori s-au majorat, reducerea consumurilor și cheltuielilor fixe a determinat o diminuare a coeficientului de elasticitate cu 2,5121 puncte. Cu toate acestea, activitatea întreprinderii analizate în anul de gestiune poate fi caracterizată ca fiind puțin mai riscantă, comparativ cu perioada precedentă.

4.2. Analiza factorială a riscului financiar evaluat prin metoda pragului de rentabilitate

Analiza riscului financiar poate fi abordată similar riscului economic, adică prin intermediul pragului de rentabilitate, cu luarea în considerare a *ipotezelor* menționate în subcapitolul 3.1 din capitolul 3, prin adăugarea dobânzilor aferente capitalurilor împrumutate, care sunt considerate cheltuieli constante (fixe), la un anumit nivel de activitate, în raport cu veniturile din vânzări.

$$\mathbf{PR}^1 = \frac{\mathbf{CF} + \mathbf{Chd}}{1 - \mathbf{v}}, \quad (4.5)$$

unde \mathbf{PR}^1 – pragul de rentabilitate financiar sau punctul critic total, care face să intervină cheltuielile aferente dobânzilor angajate de structura financiară a întreprinderii;

\mathbf{Chd} – dobânda, ca o cheltuială fixă;

\mathbf{v} – coeficientul privind ponderea consumurilor și cheltuielilor variabile în veniturile din vânzări.

Riscul financiar, după conținut, caracterizează variabilitatea rezultatului net din activitatea operațională sub incidența politicii financiare a întreprinderii. Capitalurile împrumutate, atât prin dimensiunea lor valorică, cât și prin suportarea sistematică a unor cheltuieli aferente dobânzilor, comisioanelor la credite și împrumuturi, antrenează o variabilitate a profitului net din activitatea operațională și, respectiv, o majorare a riscului financiar. Acest risc se evaluează prin măsurarea elasticității rezultatului net din activitatea operațională la modificarea profitului operațional până la calculul dobânzilor, cu ajutorul **coeficientului de levier financiar:**

$$\begin{aligned} \mathbf{CLF} &= \frac{\frac{\Delta \mathbf{RAON}}{\mathbf{RAON}}}{\frac{\Delta \mathbf{RAO}}{\mathbf{RAO}}} = \frac{\frac{\mathbf{RAON}_1 - \mathbf{RAON}_0}{\mathbf{RAON}_0}}{\frac{\mathbf{RAO}_1 - \mathbf{RAO}_0}{\mathbf{RAO}_0}} = \\ &= \frac{(1 - i)((\mathbf{RAO}_1 - \mathbf{Chd}) - (\mathbf{RAO}_0 - \mathbf{Chd}))}{(1 - i)(\mathbf{RAO}_0 - \mathbf{Chd})} = \\ &= \frac{\mathbf{RAO}_0}{\mathbf{RAO}_0 - \mathbf{Chd}} = \frac{\mathbf{VV} - \mathbf{CV} - \mathbf{CF}}{\mathbf{VV} - \mathbf{CV} - \mathbf{CF} - \mathbf{Chd}}, \quad (4.6) \end{aligned}$$

unde \mathbf{RAON} este rezultatul net din activitatea operațională;

i – cota impozitului pe venit.

Această relație este cunoscută și sub denumirea de coeficient de elasticitate [34, p.328] sau coeficient de elasticitate al rentabilității financiare [57, p.871].

Deci, CLF exprimă modificarea relativă a rezultatului net din activitatea operațională antrenată de modificarea cu un procent a profitului operațional până la calculul dobânzilor și prezintă importanță pentru gestiunea financiară.

Analiza factorială a CLF este identică cu analiza factorială a CLO care, de asemenea, comportă un șir de discuții. Astfel, la prima vedere, în conformitate cu formula de calcul, CLF pare să depindă de elementele din relația 4.6, adică de modificarea *consumurilor și cheltuielilor variabile*, modificarea *consumurilor și cheltuielilor fixe*, modificarea *cheltuielilor aferente dobânzilor la credite și împrumuturi* și modificarea *veniturilor din vânzări*. În opinia noastră, acest sistem factorial, ca și în cazul analizei CLO, este axat pe folosirea unei dependențe formale între indicator și factorii de influență bazat mai mult pe formula de calcul (abstracție matematică) decât pe o dependență cauzală sau factorială (cauză-efect). De aceea, în continuare, ne vom axa atenția asupra unui sistem factorial care, după părerea autorului, denotă cel mai amplu factorii de influență asupra modificării CLF în dinamică.

Deci, pentru a distinge acțiunea modificării structurii și sortimentului produselor vândute asupra coeficientului de levier financiar, pentru a înlătura dificultățile determinării consumurilor și cheltuielilor variabile pentru produsul concret, cât și dificultățile repartizării consumurilor și cheltuielilor constante, cu scopul de a reduce riscul și a obține un profit maximal, se propune *abordarea distinctă a analizei factoriale a CLF, în general, pe întreprindere în expresie valorică*. Trebuie menționat, ca și în cazul CLO, în această etapă de analiză, atenția se va axa doar asupra

veniturilor din vânzarea produselor finite, ca fiind tipul principal de activitate.

Factorii detaiați care determină dimensiunea coeficientului de levier financiar rezultă din relația:

$$\text{CLF} = \frac{\sum q_i (p_i - c_i) - \text{CF}}{\sum q_i (p_i - c_i) - \text{CF} - \text{Chd}}. \quad (4.7)$$

Astfel, mărimea CLF crește o dată cu creșterea cheltuielilor aferente dobânzilor și exprimă, în egală măsură, gradul de risc financiar asumat de întreprinderea, care recurge la îndatorare. Din formula în cauză, se poate constata că asupra modificării CLF acționează următorii 5 factori:

- modificarea *structurii și sortimentului veniturilor din vânzări* – Δq ;
- modificarea *consumurilor și cheltuielilor variabile unitare* – Δc ;
- modificarea *consumurilor și cheltuielilor constante (fixe)* – ΔCF ;
- modificarea *consumurilor și cheltuielilor aferente dobânzilor* – ΔChd ;
- modificarea *prețurilor unitare* – Δp .

Calculul și aprecierea influenței acestor factori poate fi efectuat cu ajutorul metodei recalculării indicatorilor, și anume, ca și în cazul analizei CLO, prin folosirea calculului analitic.

Pentru exemplificarea calculului influenței factorilor asupra modificării coeficientului de levier financiar, admitem cazul întreprinderii aceleiași întreprinderi cu activitate de producție, ai cărei principali indicatori calculați doar în baza venitului din vânzarea produselor finite și recalculați și reflectați în anexele 1 și 2, sunt prezentați în tabelul 4.2.

Tabelul 4.2

**Date inițiale pentru analiza riscului financiar al
întreprinderii în expresie valorică**

Indicatorii	Semnele conv.	Anul precedent	Anul de gestiune	
			Recalculat	Efectiv
1. Venitul din vânzarea produselor finite, mii lei	VPV	74550,0	77731,0	79300,0
2. Consumurile și cheltuielile variabile, mii lei	CV	54032,8	58124,0	58485,8
3. Marja de contribuție, mii lei [rd.1 – rd.2]	M	20517,8	19607,0	20814,2
4. Consumurile și cheltuielile fixe, mii lei	CF	18131,8	18131,8	17361,7
5. Profitul operațional obținut până la calculul dobânzilor, mii lei [rd.3 – rd.4]	RAO	2386,0	1475,2	3452,5
6. Cheltuielile aferente dobânzilor, mii lei	Chd	228,2	228,2	451,4
7. Profitul operațional obținut după calculul dobânzilor, mii lei [rd.5 – rd.6]	RAOd	2157,8	1247,0	3280,0
8. Coeficientul de levier financiar, puncte [rd.5/rd.7]	CLF	1,1058	1,1830	1,0526

Notă: Mărimea supraunitară a CLF reflectă elasticitatea rezultatului după calculul dobânzilor față de cel până la calculul lor. Majorarea CLF arată creșterea gradului de risc financiar, ca urmare a creșterii cheltuielilor aferente dobânzilor la credite.

Formula de calcul de mai jos sintetizează metoda privind modul de calculare a influenței factorilor respectivi asupra modificării coeficientului de levier financiar:

$$\frac{\Sigma q_0(p_0 - c_0) - CF_0}{\Sigma q_0(p_0 - c_0) - CF_0 - Chd_0} - \frac{\Sigma q_1(p_0 - c_0) - CF_0}{\Sigma q_1(p_0 - c_0) - CF_0 - Chd_0}$$

$$\begin{aligned}
& - \frac{\Sigma_{\mathbf{q}_1}(\mathbf{p}_0 - \mathbf{c}_1) - \mathbf{CF}_0}{\Sigma_{\mathbf{q}_1}(\mathbf{p}_0 - \mathbf{c}_1) - \mathbf{CF}_0 - \mathbf{Chd}_0} - \frac{\Sigma_{\mathbf{q}_1}(\mathbf{p}_0 - \mathbf{c}_1) - \mathbf{CF}_1}{\Sigma_{\mathbf{q}_1}(\mathbf{p}_0 - \mathbf{c}_1) - \mathbf{CF}_1 - \mathbf{Chd}_0} - \\
& - \frac{\Sigma_{\mathbf{q}_1}(\mathbf{p}_0 - \mathbf{c}_1) - \mathbf{CF}_1}{\Sigma_{\mathbf{q}_1}(\mathbf{p}_0 - \mathbf{c}_1) - \mathbf{CF}_1 - \mathbf{Chd}_1} - \frac{\Sigma_{\mathbf{q}_1}(\mathbf{p}_1 - \mathbf{c}_1) - \mathbf{CF}_1}{\Sigma_{\mathbf{q}_1}(\mathbf{p}_1 - \mathbf{c}_1) - \mathbf{CF}_1 - \mathbf{Chd}_1}.
\end{aligned}$$

Folosind datele din tabelul 4,2, în continuare, vom determina influența acestor factori asupra modificării coeficientului de levier financiar în dinamică:

$$\begin{aligned}
& \mathbf{1,1058} \rightarrow \mathbf{1,1830} \rightarrow \mathbf{1,2578} \rightarrow \mathbf{1,1379} \rightarrow \mathbf{1,3152} \rightarrow \\
& \rightarrow \mathbf{1,0526} \text{ (puncte)}
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
1. \Delta \mathbf{CLF}_{\Delta \mathbf{q}} &= \frac{\Sigma_{\mathbf{q}_1}(\mathbf{p}_0 - \mathbf{c}_0) - \mathbf{CF}_0}{\Sigma_{\mathbf{q}_1}(\mathbf{p}_0 - \mathbf{c}_0) - \mathbf{CF}_0 - \mathbf{Chd}_0} - \\
& - \frac{\Sigma_{\mathbf{q}_0}(\mathbf{p}_0 - \mathbf{c}_0) - \mathbf{CF}_0}{\Sigma_{\mathbf{q}_0}(\mathbf{p}_0 - \mathbf{c}_0) - \mathbf{CF}_0 - \mathbf{Chd}_0} = 1,1830 - 1,1058 = \\
& = + 0,0772 \text{ puncte.}
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
2. \Delta \mathbf{CLF}_{\Delta \mathbf{c}} &= \frac{\Sigma_{\mathbf{q}_1}(\mathbf{p}_0 - \mathbf{c}_1) - \mathbf{CF}_0}{\Sigma_{\mathbf{q}_1}(\mathbf{p}_0 - \mathbf{c}_1) - \mathbf{CF}_0 - \mathbf{Chd}_0} - \\
& - \frac{\Sigma_{\mathbf{q}_1}(\mathbf{p}_0 - \mathbf{c}_0) - \mathbf{CF}_0}{\Sigma_{\mathbf{q}_1}(\mathbf{p}_0 - \mathbf{c}_0) - \mathbf{CF}_0 - \mathbf{Chd}_0} = 1,2578 - 1,1830 = \\
& = + 0,0748 \text{ puncte.}
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
3. \Delta \mathbf{CLF}_{\Delta \mathbf{CF}} &= \frac{\Sigma_{\mathbf{q}_1}(\mathbf{p}_0 - \mathbf{c}_1) - \mathbf{CF}_1}{\Sigma_{\mathbf{q}_1}(\mathbf{p}_0 - \mathbf{c}_1) - \mathbf{CF}_1 - \mathbf{Chd}_0} - \\
& - \frac{\Sigma_{\mathbf{q}_1}(\mathbf{p}_0 - \mathbf{c}_1) - \mathbf{CF}_0}{\Sigma_{\mathbf{q}_1}(\mathbf{p}_0 - \mathbf{c}_1) - \mathbf{CF}_0 - \mathbf{Chd}_0} = 1,1379 - 1,2578 = \\
& = - 0,1199 \text{ puncte.}
\end{aligned}$$

$$4. \Delta \mathbf{CLF}_{\Delta \mathbf{Chd}} = \frac{\Sigma_{\mathbf{q}_1}(\mathbf{p}_0 - \mathbf{c}_1) - \mathbf{CF}_1}{\Sigma_{\mathbf{q}_1}(\mathbf{p}_0 - \mathbf{c}_1) - \mathbf{CF}_1 - \mathbf{Chd}_1} -$$

$$-\frac{\Sigma q_1(p_0 - c_1) - CF_1}{\Sigma q_1(p_0 - c_1) - CF_1 - Chd_0} = 1,3152 - 1,1379 =$$

$$= + 0,1773 \text{ puncte.}$$

$$5. \Delta CLF_{\Delta p} = \frac{\Sigma q_1(p_1 - c_1) - CF_1}{\Sigma q_1(p_1 - c_1) - CF_1 - Chd_1} -$$

$$-\frac{\Sigma q_1(p_0 - c_1) - CF_1}{\Sigma q_1(p_0 - c_1) - CF_1 - Chd_1} = 1,0526 - 1,3152 =$$

$$= - 0,2626 \text{ puncte.}$$

$$BIF: 0,0772 + 0,0748 + (- 0,1199) + 0,1773 +$$

$$+ (- 0,2626) = - 0,0532 \text{ puncte.}$$

$$Verificare: 1,0526 - 1,1058 = -0,0532 \text{ puncte.}$$

Conform rezultatelor obținute, putem constata că la întreprinderea analizată se observă o diminuare cu 0,0532 puncte a coeficientului de levier financiar calculat doar în baza venitului din vânzarea produselor. Această abatere a fost determinată de creșterea prețurilor la produsele vândute și micșorarea consumurilor și cheltuielilor constante, care au asigurat reducerea coeficientului de levier financiar, respectiv, cu 0,2626 și 0,1199 puncte. Totodată, creșterea consumurilor și cheltuielilor variabile unitare, a cheltuielilor aferente plății dobânzilor, precum și majorarea ponderii produselor mai riscante (cu o marjă de contribuție mai redusă) au contribuit la sporirea indicatorului rezultativ, respectiv, cu 0,0748, 0,1773 și 0,0772 puncte. Această situație poate fi caracterizată ca fiind nesatisfăcătoare. În viitor managerii întreprinderii trebuie să pună accentul pe diminuarea consumurilor și cheltuielilor variabile unitare, cheltuielilor aferente plății dobânzilor, pe optimizarea structurii vânzărilor. În astfel de condiții, întreprinderea respectivă ar putea alege pentru optimizarea riscului financiar metoda diversificării, bazată pe diversificarea furnizorilor de materii prime și materiale și pe diversificarea

sortimentului și nomenclatorului articolelor fabricate. În vederea optimizării influenței negative a creșterii ratei dobânzii întreprinderea poate opta pentru metoda evitării riscului, care constă în renunțarea la utilizarea exagerată de surse împrumutate în activitatea acesteia.

4.3. Analiza factorială a riscului financiar pe baza efectului de levier

Analiza rentabilității financiare (sau a capitalului propriu) sub incidența politicii financiare a întreprinderii este un aspect fundamental al riscului financiar, care prezintă interes, în mod special, pentru acționari.

Mărimea influenței politicii financiare și a structurii financiare asupra performanțelor întreprinderii a dat naștere unui model specific analizei, cunoscut sub denumirea de „efect de levier financiar”, care exprimă incidența îndatorării întreprinderii asupra rentabilității capitalului propriu. Deci:

$$R_f = P_n / CPr = R_e (1 - i) + (R_e - R_d) (1 - i) \times TD / CPr, (4.8)$$

unde R_f reprezintă rentabilitatea financiară;

R_e – rentabilitatea economică;

P_n – profitul net obținut din activitatea operațională;

\overline{CPr} – valoarea medie a capitalului propriu;

\overline{TD} – valoarea medie a datoriei financiare purtătoare de dobânzi;

R_d – rata dobânzii pentru capitalul împrumutat;

i – cota impozitului pe venit.

Dacă vom lua în considerare prevederile legislației în vigoare cu privire la cota impozitului pe venit [2], atunci pentru anul 2008 la analiza respectivă incidența impozitului pe venit poate fi exclusă și acest model va căpăta următoarea formă:

$$R_f = P_n/CPr = R_e + (R_e - R_d) \times TD/CPr. \quad (4.9)$$

Analiza riscului financiar în baza efectului de levier impune, mai întâi, formularea a 3 ipoteze simplificatoare, adaptate la normele și cerințele SNC din Republica Moldova, care permit izolarea efectelor negative care ar putea influența rezultatele acestei analize. Conținutul acestor ipoteze poate fi redat astfel:

- Admiterea faptului că întregul capital procurat de întreprindere, cu titlu propriu sau împrumutat, este investit numai în activitatea operațională (de bază).
- Trebuie luate în calcul doar datoriile financiare pe termen lung și pe termen scurt, adică doar cele generatoare de cheltuieli aferente plății dobânzilor pentru credite și împrumuturi. Astfel, activul bilanțului convențional poate fi obținut ca o însumare a capitalului propriu și a datoriilor financiare.
- Raportarea profitului obținut la valoarea medie a capitalului propriu trebuie să se facă, avându-se în vedere rezultatul curent net obținut din activitatea de bază, adică eliminându-se incidența operațiunilor de investiții, financiare și excepționale, deoarece ele nu au o legătură directă cu indicatorii examinați, care reflectă rezultatele activității de bază a întreprinderii. Totodată, incidența diferențelor temporare și permanente nu se ia în calcul.

Scopul analizei propuse este relevarea factorilor, care acționează asupra riscului financiar, a mărimii influenței acestora asupra variabilității rezultatelor sub incidența politicii financiare; stabilirea cauzelor; modul de determinare a rezervelor și a măsurilor pentru diminuarea sau eliminarea riscului financiar.

Conform economiştilor ruşi [106; 123; 124], asupra rentabilităţii financiare, sub incidenţa politicii financiare a întreprinderii, influenţează următorii factori:

- a) modificarea rentabilităţii activelor:
 - modificarea rentabilităţii veniturilor din vânzări,
 - modificarea numărului de rotaţii al activelor;
- b) modificarea ratei dobânzii;
- c) modificarea cotei impozitului pe venit;
- d) modificarea braţului pârghiei financiare/levierului financiar.

Din primul punct de vedere consecutivitatea factorilor corelaţi pare a fi construită logic, în conformitate cu ordinea acestora. Totuşi, luând în considerare faptul că ordinea de analiză a influenţei factorilor se face în funcţie de raporturile de condiţionare economică a factorilor asupra fenomenului analizat, această dependenţă factorială comportă unele discuţii. Astfel, dacă ordinea primilor doi factori nu necesită modificări, atunci aranjarea ultimilor doi factori trebuie să suporte unele rectificări. Una din cele mai importante probleme privitoare la utilizarea levierului financiar este legată de impactul acestuia asupra valorii globale de piaţă a întreprinderii. Teoria financiară a stabilit cu fermitate că introducerea efectului de levier la o întreprindere neîndatorată va majora valoarea de piaţă a întreprinderii, datorită modificării rentabilităţii economice, însă numai până la un anumit punct. *Creşterea valorii de piaţă a întreprinderii este, de fapt, o funcţie a deductibilităţii fiscale a cheltuielilor aferente dobânzilor.* Pe măsură ce creşte gradul de îndatorare, creşte şi valoarea acestui efect fiscal favorabil. Astfel, existenţa unui grad de îndatorare determină apariţia unor cheltuieli aferente dobânzilor care, în consecinţă, determină o reducere a profitului impozabil şi a impozitului plătit, ceea ce duce, respectiv, la o scădere a profitului net.

Din cele menționate mai sus, rezultă următoarea concluzie: *nu întotdeauna consecutivitatea mecanică, formală a factorilor este suficientă pentru construirea unei dependențe factoriale corecte în scopuri analitice.* În consecință, vom exemplifica această cerință prin introducerea următoarei ordini de analiză a influenței factorilor, care, după părerea autorului, este bazată pe raporturile de condiționare economică a factorilor asupra rentabilității financiare:

- a) modificarea rentabilității activelor:
 - modificarea rentabilității veniturilor din vânzări;
 - modificarea numărului de rotații al activelor;
- b) modificarea ratei dobânzii;
- c) modificarea brațului pârghiei financiare/levierului financiar;
- d) modificarea cotei impozitului pe venit.

Determinarea acestor factori se efectuează cu ajutorul următoarei formule:

$$R_f = P_n / CPr = RAO / VV \times VV / A (1 - i) + (RAO / VV \times VV / A - R_d) (1 - i) \times TD / CPr, \quad (4.10)$$

unde **RAO** reprezintă rezultatul din activitatea operațională obținut până la calculul dobânzilor;

VV – venituri din vânzări;

\bar{A} – valoarea medie a activelor întreprinderii.

Pentru a determina modificarea rentabilității financiare sub influența factorilor nominalizați, poate fi folosită metoda substituiri în lanț.

Exemplificarea acestui model o vom efectua apelând la datele întreprinderii de producție analizate până acum, reflectate în anexa 1, care pe parcursul anului de gestiune a obținut următoarele rezultate financiare:

Tabelul 4.3

Datele inițiale pentru analiza rentabilității financiare a întreprinderii în dinamică

Indicatorii	Anul precedent	Anul de gestiune	Abaterea (+; -)
A	1	2	3
1. Veniturile din vânzări, mii lei	75068,5	79724,5	+ 4656,0
2. Profitul operațional obținut până la calculul dobânzilor, mii lei	2871,3	3925,6	+ 1054,3
3. Cheltuielile aferente dobânzilor, mii lei	228,2	451,4	+223,2
4. Profitul operațional obținut după calculul dobânzilor, mii lei [rd.2 – rd.3]	2643,1	3474,2	+831,1
5. Cota impozitului pe venit, %	18,00	15,00	-3,00
6. Cheltuielile privind impozitul pe venit, mii lei [rd.4 x rd.5]	475,8	521,1	+45,3
7. Profitul net operațional, mii lei [rd.4 – rd.6]	2167,3	2953,1	+785,8
8. Valoarea medie a activelor, mii lei [rd.9 + rd.10]	91725,5	94675,8	+2950,3
9. Valoarea medie a datoriilor financiare, mii lei	2899,8	2680,5	- 219,3
10. Valoarea medie a capitalului propriu, mii lei	88825,7	91995,3	+3169,6
11. Rentabilitatea economică calculată până la plata impozitelor și a creditului, % [rd.2/rd.8 x 100%]	3,13	4,15	+1,02
12. Rentabilitatea economică calculată după plata impozitelor, % [rd.11 (1 – rd.5)]	2,57	3,53	+0,96
13. Rata de rotație a activelor [rd.1/rd.8]	0,8184	0,8421	+0,0237
14. Rentabilitatea veniturilor din vânzări, % [rd.2/rd.1 x 100%]	3,82	4,92	+1,10
15. Rentabilitatea financiară, % [rd.7/rd.10 x 100%]	2,44	3,21	+0,77

Indicatorii	Anul precedent	Anul de gestiune	Abaterea (+; -)
16. Levierul financiar (brațul pârghiei financiare) [rd.9/rd.10]	0,0326	0,0291	-0,0035
17. Marja levierului financiar (diferențialul pârghiei financiare), % [rd.11 – rd.19]	(4,74)	(12,69)	-7,95
18. Marja netă a levierului financiar (diferențialul pârghiei financiare) luând în considerare politica de impozitare, % [(rd.11 – rd.19) (1 – rd.5)]	(3,88)	(10,78)	-6,90
19. Rata medie a dobânzii pentru capitalul împrumutat, % [rd.3/rd.9 x 100%]	7,87	16,84	+8,97
20. Rata medie a dobânzii pentru capitalul împrumutat luând în considerare politica de impozitare, % [rd.19(1 – rd.5)]	6,45	14,31	+7,86
21. Efectul de levier (gradul de îndatorare financiară), % [rd.18 x rd.16] sau [rd.15 – rd.12]	(0,13)	(0,32)	-0,19

Din rezultatele obținute reiese că în perioada de gestiune (luând în considerare efectul fiscal) la fiecare leu investit în activitatea de bază întreprinderea a obținut doar 3,21 bani profit. Concomitent, pe parcursul utilizării surselor atrase, întreprinderea analizată, în realitate, a cheltuit 14,31 bani. Ca rezultat, a fost obținut un efect de levier negativ în mărime de 0,32 puncte procentuale, care s-a micșorat, față de anul precedent cu 0,19 puncte procentuale.

În continuare, în baza datelor din tabelul 4.3, vom calcula influența fiecărui factor nominalizat asupra modificării rentabilității financiare și vom interpreta rezultatele obținute.

Tabelul 4.4

**Calculul influenței factorilor asupra modificării
rentabilității financiare în dinamică**

Nr. de calcul	Nr. de subst.	Indicatorii (factorii) corelați					Rf, %	Calculul influenței factorilor	Rezultatul influenței (+; -), puncte procentuale
		Rvv	ra	Rd	LF	1-i			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	0	3,82	0,8184	7,87	0,0326	0,82	2,44	x	x
2.	1	4,92	0,8184	7,87	0,0326	0,82	3,20	3,20 – 2,44	+ 0,76
3.	2	4,92	0,8421	7,87	0,0326	0,82	3,30	3,30 – 3,20	+ 0,10
4.	5	4,92	0,8421	16,84	0,0326	0,82	3,06	3,06 – 3,30	- 0,24
5.	6	4,92	0,8421	16,84	0,0291	0,82	3,09	3,09 – 3,06	+ 0,03
6.	7	4,92	0,8421	16,84	0,0291	0,85	3,21	3,21 – 3,09	+ 0,12
Total		x	x	x	x	x	x	x	+ 0,77

Verificare: $3,21 - 2,44 = + 0,77$ puncte procentuale.

În baza rezultatelor obținute se poate constata că la întreprinderea analizată rentabilitatea financiară s-a majorat, față de anul precedent, cu 0,77 puncte procentuale. Această abatere a fost determinată de creșterea rentabilității veniturilor din vânzări, accelerarea rotației activelor, reducerea cotei surselor împrumutate și diminuarea cotei impozitului pe venit, care au contribuit la sporirea rentabilității financiare cu 0,76, 0,10, 0,03 și, respectiv, 0,12 puncte procentuale. Concomitent, putem menționa ca un factor cu caracter obiectiv, independent, extern creșterea considerabilă a ratei medii a dobânzii, care a cauzat reducerea indicatorului rezultativ cu 0,24 puncte procentuale.

În anul precedent întreprinderea analizată a avut o rată medie a dobânzii (luând în considerare efectul fiscal) de 6,45%, ceea ce a determinat un efect de levier financiar negativ în mărime de 0,13 puncte procentuale. Datorită faptului că rentabilitatea economică este inferioară ratei dobânzii ($2,57 < 6,45$), rentabilitatea financiară a devenit funcție descrescătoare, față de gradul de îndatorare, atingând nivelul doar de 2,44%, cu mult mai scăzut decât cel al rentabilității economice. Cu toate acestea, în anul de gestiune efectul de levier s-a redus și mai mult. Acest fapt a fost determinat de majorarea esențială a ratei dobânzii. În acest caz, în vederea optimizării influenței negative a creșterii ratei dobânzii întreprinderea poate opta pentru metoda evitării riscului, ceea ce constă în renunțarea la utilizarea exagerată a surselor împrumutate în activitatea acesteia.

4.4. Determinarea eficienței folosirii surselor împrumutate. Efectul de levier financiar

Marja levierului financiar, $Re - Rd$ (rata de îndatorare [34, p.330] sau diferențialul pârghiei financiare [39, p.140]), suportă unele discuții care conduc la examinarea mai multor cazuri posibile, derivate din valorile diferite pe care le pot avea rata rentabilității economice și rata dobânzii și care pot genera un efect de levier (ELF) nul ($Rf = Re$, dacă $Re = Rd$), pozitiv ($ELF > 0$; $Re > Rd$; $Rf > Re$ – situație profitabilă pentru acționari) sau negativ ($ELF < 0$; $Rf < Re$, dacă $Re < Rd$, îndatorarea deteriorează performanțele întreprinderii), care se va repercuta, în același sens, asupra rentabilității capitalului propriu.

În consecință, în opinia autorilor, unul din indicatorii generalizatori, care reflectă eficiența utilizării capitalului împrumutat este efectul levierului financiar (ELF), care poate fi calculat după următoarea formulă:

$$ELF = (RAO/A - Rd) (1-i) \times TD/CPr. \quad (4.11)$$

Efectul levierului financiar arată cu câte puncte procentuale se va majora valoarea capitalului propriu în urma atragerii surselor împrumutate în activitatea întreprinderii.

Pentru a determina, nemijlocit, cum se modifică efectul de levier financiar, ca rezultat al influenței fiecărui factor, în parte, din formula sus-menționată, și pentru a releva riscul financiar, propunem relația efectului de levier. Această relație permite explicarea nivelului și evoluției efectului de levier financiar, în funcție de doi factori principali: *modificarea marjei nete a levierului financiar al întreprinderii* (diferențialul pârghiei financiare) și *modificarea levierului financiar*. Primul factor, la rândul său, face să intervină, pe a doua treaptă de analiză, alți factori esențiali pentru stabilitatea financiară a întreprinderii. Concordanța și interacțiunea factorilor nominalizați poate fi ilustrată prin următoarea schemă (figura 4.1):

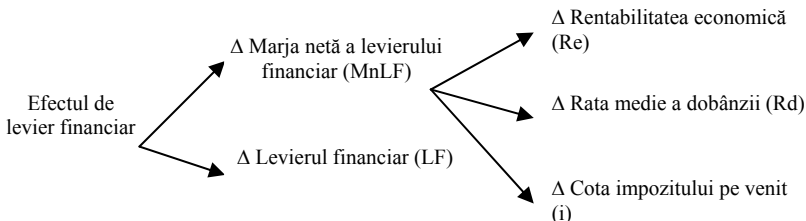


Figura 4.1. Relația efectului de levier

Sursa: Elaborată de autori.

În continuare, în baza datelor din tabelul 4.3, vom determina influența factorilor generali asupra efectului de levier financiar:

Tabelul 4.5

**Calculul influenței factorilor generali asupra efectului de
levier financiar în dinamică**

Nr. de calcul	Nr. de subst.	Indicatorii (factorii) corelați		ELF,%	Calculul influenței factorilor	Rezultatul influenței (+; -), puncte procentuale
		MnLF	LF			
1	2	3	4	5	6	7
1.	0	(3,88)	0,0326	(0,13)	x	x
2.	1	(10,78)	0,0326	(0,35)	(0,35) – (0,13)	– 0,22
3.	2	(10,78)	0,0291	(0,32)	(0,32) – (0,35)	+ 0,03
Total		x	x	x	x	– 0,19

Verificare: $(0,32) - (0,13) = - 0,19$ puncte procentuale.

Din cele menționate mai sus, rezultă că reducerea efectului de levier financiar în anul de gestiune, comparativ cu anul precedent, cu 0,19 puncte procentuale, a fost determinată de modificarea marjei nete a levierului financiar, care a dus la diminuarea efectului de levier financiar cu 0,22 puncte procentuale. Deci, existența unui raport nesatisfăcător dintre rata dobânzii și rata rentabilității economice a generat o diminuare pronunțată a efectului de levier financiar. Concomitent, trebuie menționat faptul că influența negativă a marjei nete a levierului financiar a fost diminuată parțial de reducerea îndatorării, ceea ce a avut ca efect pozitiv sporirea efectului de levier financiar la întreprinderea respectivă.

Și, totuși, pentru o apreciere mai obiectivă la următoarea etapă de analiză apare necesitatea de a examina influența factorilor de gradul doi (tabelul 4.6). Această analiză poate fi efectuată, folosind metoda substituirii în lanț, dat fiind faptul că între factorii de influență există forma de legătură multiplicativă.

În continuare, în baza datelor din tabelul 4.3, vom construi tabelul analitic 4.6 și vom interpreta rezultatele obținute.

Tabelul 4.6

**Calculul influenței factorilor asupra marjei nete a
levierului financiar în dinamică**

Nr. de calcul	Nr. de subst.	Indicatorii (factorii) corelați			MnLF, %	Calculul influenței factorilor	Rezultatul influenței (+; -), puncte procentuale
		Re	Rd	1-i			
1	2	3		4	5	6	7
1.	0	3,13	7,87	0,82	(3,88)	x	x
2.	1	4,15	7,87	0,82	(3,05)	(3,05) – (3,88)	+ 0,83
3.	2	4,15	16,84	0,82	(10,41)	(10,41) – (3,05)	- 7,36
4.	3	4,15	16,84	0,85	(10,78)	(10,78) – (10,41)	- 0,37
Total		x	x	x	x	x	- 6,90

Verificare: $(10,78) - (3,88) = - 6,90$ puncte procentuale.

Dacă ne vom referi la marja netă a levierului financiar (factorul 1), se observă că influența negativă a acestuia asupra efectului de levier financiar a fost determinată, în special, de modificarea ratei medii a dobânzii. Deci, îndatorarea mărește variabilitatea rezultatelor și, respectiv, riscul financiar, fiind un factor de importanță majoră, care a dus la reducerea marjei nete a levierului financiar cu 7,36 puncte procentuale.

În baza rezultatelor obținute, vom concluziona că la întreprinderea analizată nu este rațională atragerea surselor împrumutate, deoarece rentabilitatea activelor a fost inferioară ratei dobânzii atât în anul precedent, cât și în cel de gestiune. Cu alte cuvinte, pentru ca efectul de levier să

acționeze favorabil, este necesar ca diferența ($R_e - R_d$) să rămână pozitivă. În practica economică această diferență evoluează mai întâi în manieră satisfăcătoare, pentru a atinge la un moment dat valoarea maximă sau chiar negativă. Menținerea avantajelor generate de o rentabilitate economică mai mare decât costul capitalului împrumutat, respectiv, a efectului de levier favorabil întreprinderii, necesită eforturi pe linia înnoirii permanente a produselor fabricate, a pătrunderii pe noi piețe, corelate cu intensificarea preocupărilor pentru asigurarea unui potențial tehnic și uman, conform exigențelor unei competitivități tot mai intense.

Din cele menționate mai sus, putem conchide că modelul *levierului financiar* poate fi apreciat drept un instrument indispensabil utilizat cu succes în fundamentarea deciziilor de politică financiară, menit să contribuie la alegerea unei structuri echilibrate a capitalului întreprinderii și la menținerea unei situații economice satisfăcătoare, prin amplificarea ecartului dintre rata rentabilității economice și rata medie a dobânzii.

CAPITOLUL V

ELABORAREA ȘI APLICAREA MODELULUI DINAMIC DE STABILITATE, DESTINAT ANALIZEI ȘI EVALUĂRII RISCURILOR ECONOMIC ȘI FINANCIAR ALE ÎNTREPRINDERII

5.1. Esența modelului dinamic de stabilitate a activității întreprinderii

Problema evaluării și gestiunii riscurilor economic și financiar are o importanță semnificativă în domeniul teoriei și practicii de gestiune, planificării și controlului intern al întreprinderii. Alegerea unei corelații optime, din punct de vedere analitic, dintre nivelul riscului și rezultatele activităților desfășurate devine o parte integrantă a esenței procesului de luare și realizare a deciziilor manageriale.

Procesul de luare a deciziilor este legat de risc, și anume: de factorii de incertitudine, situațiile neprevăzute din timp, care pot influența activitatea oricărui subiect economic. Însă, acest fapt presupune nu doar o evaluare a mediului de luare a deciziilor, ci și a corelației dintre fenomene, deoarece anume acesta este scopul cunoașterii și al științei.

Este important ca în procesul analizei riscurilor persoanele, care iau decizia și cele cointeresate în luarea acesteia să fie capabile să înțeleagă esența activităților desfășurate de întreprindere, să sesizeze cele mai nesesizabile legături și corelații logistice dintre fluxul material, financiar și informațional [122].

Fluxul material reprezintă producția, stocurile de mărfuri și materiale, în totalitate, cu diferite operații (de transport, descărcare-încărcare, păstrare etc.).

Fluxul financiar. Dacă fluxul material presupune existența reală a serviciilor și produselor, fluxul financiar reprezintă valoarea de schimb a acestora, precum și creanțele și datoriile, drept mijloc de schimb.

Fluxul informațional reprezintă un circuit de mesaje în interiorul sistemelor logistice, între acestea și mediul extern, caracterizat printr-o anumită periodicitate, precum viteza de transmitere, printr-un anumit volum de informații, control și coordonare corespunzătoare a situației în domeniul respectiv.

După părerea noastră, o abordare corespunzătoare, în cazul dat, este cea *logistică*, care presupune o analiză complexă a corelațiilor dintre părțile componente ale fluxurilor materiale, financiare și informaționale etc. ale resurselor economice, în scopul asigurării unei abordări justificate a sistemului general și complex de funcționare a întreprinderii.

Abordarea logistică permite aderarea la metodologia și instrumentarul examinării sistemului și al analizei complexe în studiul riscurilor economic și financiar ale întreprinderii. Drept model conceptual de bază pentru studiul respectiv se propune a folosi schema matricială de analiză a riscurilor întreprinderii, bazată pe modelul logistic „compromise interfuncționale” [112].

Analiza complexă a riscurilor economic și financiar presupune analiza atât a riscurilor legate de direcțiile funcționale de bază ale activității examinate, cât și a riscurilor aferente direcțiilor strategice de dezvoltare a acestei activități.

Principiile formulate în capitolul I și II al prezentei monografii constituie un fundament teoretic pentru elaborarea unui model informațional aplicativ al analizei și evaluării complexe a riscurilor întreprinderii (modelul dinamic de stabilitate *MDS*), bazat pe modelarea regimului existent de activitate și de dezvoltare a sistemului economic examinat. Fiind o metodă de estimare, *MDS* permite a uni varietatea și condițiile de adoptare a deciziilor, caracteristicile *incertitudinii* proprii *activității* sistemului economic cu varietatea rezultatelor finale, cu caracteristicile

de funcționare a sistemului economic examinat și cu caracterul *incert al acestor rezultate*.

Ideea elaborării modelelor dinamice pentru formarea unui regim eficient de realizare a funcțiilor sistemului economic pentru prima dată a fost exprimată în lucrările profesorului I.M. Sâroejin și a fost dezvoltată în lucrările de teorie și estimare economico-organizatorice [119; 127; 128].

Multitudinea de relații realizate la trecerea sistemului dintr-o stare în alta se caracterizează prin noțiunea „**regim de activitate**”. În orice moment obiectul economic se poate afla în una din două stări: *regimul de funcționare stabil* și *regimul de dezvoltare instabil*.

Regimul de activitate al sistemului economic poate fi prezentat printr-un anumit ansamblu de indicatori. Cu fiecare regim concret pot fi comparate anumite valori ale indicatorilor sau, dacă vom lua în considerare cerințele comparabilității și necesității includerii elementelor dinamicii, ritmurile de creștere (modificare) a acestor indicatori.

Examinând repartizarea indicatorilor selectați, în funcție de ritmurile de creștere a acestora, se poate evidenția o anumită gradare, care ar fi în stare să exprime cerințele față de cel mai stabil regim de activitate, inclusiv la nivel de etalon. O asemenea ordine poartă denumirea de **ordine etalon a indicatorilor**. Deoarece acest ansamblu de indicatori este aranjat în funcție de ritmurile de creștere, menținerea ordinii respective la un interval îndelungat de timp va asigura cel mai stabil regim de activitate al sistemului economic. Astfel, ordinea etalon a indicatorilor este modelul de *regim etalon* de activitate al sistemului economic. Orice ordine, deja, existentă a indicatorilor poate fi comparată cu acest *regim etalon*.

Tendența generală, în vederea îmbunătățirii managementului întreprinderii, eficiența stabilității

economico-financiare a ei etc. poate fi descrisă prin formularea unor anumite obiective. Concomitent, întreprinderea trebuie să fie examinată, ca fiind un sistem dinamic, ceea ce duce la necesitatea de a formula nu „scopurile-stări”, ci „scopurile-orientări”, precum ar fi, de exemplu, reducerea sau majorarea activelor curente ale întreprinderii etc. În legătură cu aceasta, formularea scopurilor politicii economice a întreprinderii nu necesită stabilirea (cel puțin, în prima etapă a adoptării deciziei) nivelurilor absolute ale indicatorilor. Mai mult decât atât, nu este necesară nici stabilirea nivelului ritmurilor de creștere a acestora. Obiectivele pot fi exprimate prin introducerea unei ordini între doi sau mai mulți indicatori ai situației și ai rezultatelor activității întreprinderii, scopul constând în menținerea acestei ordini. Controlând și construind conștient dinamica indicatorilor, se poate determina nu numai direcția de dezvoltare a întreprinderii, ci și gestiona această activitate pentru atingerea scopurilor propuse.

Este evident faptul că criteriile pentru alegerea cerințelor aferente celui mai stabil regim de activitate pot fi diverse. În particular, în calitate de asemenea criteriu poate servi *menținerea (creșterea) stabilității întreprinderii*, ceea ce a fost menționat în subcapitolul 2.2. În acest caz, la întreprindere se vor crea condiții, care vor asigura *minimalizarea riscurilor* în condițiile de incertitudine ale activității (de adoptare a deciziilor privind realizarea regimurilor de activitate și de dezvoltare a obiectului economic) și ale rezultatelor (atât cu efecte pozitive, cât și cu efecte negative) pentru întregul complex de asigurare financiară, materială, informațională a proceselor de activitate și de dezvoltare a întreprinderii.

În vederea analizei și evaluării complexe a riscurilor economic și financiar ale întreprinderii de producție considerăm că este rezonabilă utilizarea **modelului dinamic**

de stabilitate. O asemenea direcție de utilizare a sistemelor dinamice ale indicatorilor la întreprinderile de producție se propune pentru prima dată, chiar dacă ideea utilizării evaluărilor obținute prin intermediul acestei metode, pentru a caracteriza stabilitatea sistemului, a fost examinată anterior pentru alte domenii de activitate [119, 122].

Pentru ilustrarea modului de aplicare a acestui model de evaluare complexă și analiză a riscurilor, vom prezenta un exemplu concret (tabelul 5.1).

Tabelul 5.1

Repartizarea indicatorilor după ritmul de creștere

Ordinea etalon	Indicatorii
1.	VV – Veniturile din vânzări
2.	VPV – Volumul producției finite vândute (livrate)
3.	VPF – Volumul producției fabricate
4.	CPV – Costul produselor vândute
5.	Chp – Cheltuielile perioadei
6.	MFa – Mijloacele fixe active
7.	MF – Mijloacele fixe
8.	FRm – Fondul de remunerare al muncitorilor
9.	FRp – Fondul de remunerare al personalului
10.	Nm – Numărul mediu scriptic de muncitori
11.	Ns – Numărul mediu scriptic de salariați

Sursa: *Elaborat de autori.*

În tabelul 5.1 este prezentată ordinea etalon de repartizare a indicatorilor, care caracterizează activitatea întreprinderii în dinamică și corespunde cerințelor aferente celui mai stabil regim de activitate a întreprinderii din punct de vedere economic.

Astfel, pornind de la faptul că majorarea gradului de diversificare asigură existența întreprinderii pe seama veniturilor provenite din alte tipuri de activități, în cazul apariției dificultăților în genul principal de activitate, este

evident că trebuie să ținem cont de respectarea stringentă a următoarei relații:

$$I_{VV} > I_{VPV}, \quad (5.1.1)$$

unde **I** reprezintă ritmul (indicele) de creștere (modificare) a indicatorilor corespunzători.

O asemenea corelație în dinamică a indicatorilor nominalizați asigură o structură mai variată a veniturilor din vânzări și, respectiv, reducerea **riscului de restrângere a activității întreprinderii**.

Deoarece volumul producției vândute caracterizează producția finită, destinată vânzării, este evident că indicele ei trebuie să crească mai rapid decât indicele volumului producției fabricate. În acest caz, se presupune reducerea soldului producției finite aflate în stocuri la depozitele întreprinderii. În caz contrar, apare **riscul de apariție a pierderilor, cauzate de încetinirea vitezei de rotație a activelor curente (riscul de majorare a soldului producției finite aflate în stocuri la depozitele întreprinderii)**. Așadar, în regimul etalon este evidentă îndeplinirea următoarei relații în dinamică:

$$I_{VPV} > I_{VPF}. \quad (5.1.2)$$

Concomitent, pornind de la cerința permanentă de a economisi resursele materialele și umane, consumurile indirecte de producție, precum și cheltuielile perioadei legate de comercializarea produselor (de exemplu, consumul combustibilului, cheltuielile de transport, cheltuielile de regie), se constată necesitatea respectării următoarei relații:

$$I_{VPV} > I_{CPV} > I_{Chp}. \quad (5.1.3)$$

O asemenea corelație în dinamică a indicatorilor nominalizați asigură reducerea **riscului de majorare**

nejustificată a consumurilor și cheltuielilor și/sau a riscului de reducere a profitului întreprinderii.

Dinamica indicatorilor, mijloacele fixe, inclusiv partea lor activă, caracterizează înzestrarea tehnică a întreprinderii. De regulă, creșterea mai rapidă a părții active, față de creșterea generală a valorii mijloacelor fixe, este mai preferabilă. De asemenea, este evident că creșterea valorii mijloacelor fixe neproductive nu trebuie să depășească creșterea valorii mijloacelor cu destinație de producție, chiar dacă dezvoltarea obiectelor infrastructurii sociale este un factor pozitiv, deoarece aceasta poate provoca **riscul legat de structura neeficientă a mijloacelor fixe ale întreprinderii de producție.**

Luând în considerare ambele afirmații formulate mai sus, este necesar să ținem cont de respectarea stringentă a următoarei relații:

$$I_{MFa} > I_{MF}. \quad (5.1.4)$$

O atenție deosebită se acordă următorilor indicatori legați de administrarea personalului întreprinderii: fondul de remunerare a personalului, fondul de remunerare a muncitorilor, numărul mediu scriptic de muncitori, numărul mediu scriptic.

Din punct de vedere al asigurării procesului de producție, componenta cea mai importantă a consumurilor generale sunt consumurile directe privind retribuirea muncii, care sunt prezente prin FRm. Indicatorii fondului de remunerare a personalului reprezintă cel mai important factor de stimulare a procesului de producție. Din punct de vedere al executării lucrărilor, care asigură schimbări în procesul de producție, pe primul plan sunt muncitorii. De aici reiese următoarele reglementări ale ritmurilor de creștere a indicatorilor nominalizați:

$$I_{FRm} > I_{FRp}, \quad (5.1.5)$$

$$I_{Nm} > I_{Ns}. \quad (5.1.6)$$

În caz contrar, apare **riscul aferent repartizării neeficiente a fondului de remunerare a muncii, stimulării insuficiente a muncii personalului din activitatea de bază.**

Prezența în model a raporturilor tranzitive asigură realizarea celor mai importante cerințe economice, precum sunt, de exemplu, creșterea productivității muncii ($I_w > I_{Ns}$) și, respectiv, **reducerea riscului legat de scăderea productivității muncii**, creșterea randamentului mijloacelor fixe ($I_{RMF} > I_{MFpr}$), care, la rândul său, duce la **reducerea riscului legat de utilizarea neeficientă a mijloacelor fixe** etc.

Aranjarea generală a indicatorilor după ritmurile de creștere a acestora (exemplul prezentat în tabelul 5.1) reflectă modelul **celui mai stabil** (de altfel, mai puțin riscant) regim de activitate a întreprinderii.

Exemplul de mai sus arată cum se poate modela o anumită situație a riscurilor întreprinderii, precum și antipodul ei – regimul cel mai stabil de activitate a întreprinderii, cu ajutorul sistemului de indicatori, aranjați într-un anumit mod de concordanță unul față de altul.

Modelele dinamice de stabilitate trebuie să servească drept punct de referință în evaluarea situației reale de funcționare a întreprinderii și punct de orientare în adoptarea deciziilor financiare și de gestiune în plan strategic.

Evaluarea riscului în baza modelului dinamic de stabilitate (MDS)

Principiul comparabilității necesită elaborarea și utilizarea unui asemenea model cantitativ, care ar permite compararea diferitelor regimuri de activitate a întreprinderii.

Propunem de a compara regimurile în baza calculării următoarei evaluări integrale:

$$E = 1 - \frac{A}{n}, \quad (5.1)$$

unde E reprezintă evaluarea regimului de activitate a sistemului economic;

n – numărul de corelații existente între indicatorii incluși în MDS;

A – numărul riscurilor evidențiate în MDS.

De regulă, evaluarea E trebuie să varieze în cadrul intervalului $0-1$. Coinciderea ordinii real create la întreprindere cu ordinea de etalon a indicatorilor demonstrează un nivel maximum în realizarea politicii economice a întreprinderii, orientată spre asigurarea stabilității ei, în cazul când toate corelațiile efective ale ritmurilor de creștere a indicatorilor corespund cu cele aferente celui mai stabil regim de activitate. Deci, $E = 1$. Dacă ordinea efectivă a indicatorilor este opusă, în totalitate, ordinii etalon, persistă evaluarea $E = 0$. Cu cât evaluarea este mai aproape de unitate, cu atât o pondere tot mai mare a corelațiilor corespunzătoare celui mai stabil regim de activitate dintre indicatorii examinați este efectiv realizată în activitatea economică a întreprinderii.

Evaluarea regimului de activitate a sistemului economic (E), la nivel general, caracterizează gradul de apropiere de etalon. Aceasta, în felul său, poate fi caracterizată ca evaluare strategică, deoarece ea indică nivelul de atingere a scopurilor strategice ale dezvoltării economice, evidențiate de modelul dinamic cu privire la regimul etalon de activitate a sistemului economic.

Cota condițiilor ce nu corespund MDS în evaluarea prezentată, exprimată prin mărimea

$$\mathbf{R} = \frac{\mathbf{A}}{\mathbf{n}} \quad (5.2)$$

ce caracterizează nivelul riscului întreprinderii, deoarece indică devierea posibilă de la regimul etalon. Astfel, reiese că la cel mai favorabil regim de activitate a sistemului evaluarea stabilității este egală cu **1**, iar nivelul riscului respectiv este egal cu **0**.

Totuși, trebuie remarcat faptul că intervalele de variație sunt stabilite într-un mod formal (subiectiv) și nu caracterizează destul de obiectiv nivelul riscului și valoarea integrală a acestuia. Fiecare întreprindere, în funcție de caracterul activității și particularitățile ciclului ei vital, poate de sine stătător să-și determine intervalele de oscilare a indicatorilor respectivi. Acest fapt poate fi efectuat cu ajutorul experților în domeniu și/sau în baza unei analize de durată.

Elaborarea modelului dinamic de stabilitate

În general, se pot evidenția următoarele etape de elaborare a unui sistem etalon al indicatorilor:

- determinarea rolului MDS în cercetarea sistemului;
- evidențierea funcțiilor și scopurilor sistemului economic;
- alegerea indicatorilor, care reflectă nivelul de realizare a funcțiilor și a obiectivelor sistemului economic;
- construirea ordinii etalon a indicatorilor, pornind de la prioritatea creșterii lor la realizarea funcțiilor și scopurilor sistemului economic.

În calculele practice, MDS cel mai des este expus în formă de matrice a corelațiilor etalon ale ritmurilor de creștere a indicatorilor, adică $\varepsilon N \times N$, elementele căreia se determină cu următoarea relație:

$$e_{ij} = \begin{cases} +1 \leftrightarrow I_i > I_j \\ -1 \leftrightarrow I_i < I_j, \\ 0 \leftrightarrow I_i ? I_j \end{cases} \quad \text{unde:}$$

I_i, I_j – ritmul de creștere a indicatorilor i și j ;

I_i, I_j – ordinea etalon a ritmurilor de creștere;

$I_i ? I_j$ – legătura nu este stabilită.

Remarca 1. Este evident că elementele diagonalei principale ale acestei matrice sunt zerouri. În afară de aceasta, elementele simetrice diagonalei principale fiind însumate constituie valoarea zero.

Remarca 2. Introducerea în matricea MDS a unităților cu semnul minus nu exercită influență asupra rezultatului final, ci majorează doar volumul operațiilor de calcul. Dar, din punct de vedere al caracterului concret, prezența lor este justificată.

Remarca 3. Fiecărui element al matricei MDS îi corespunde un coeficient calculat ca raportul dintre valorile primului și celui de-al doilea indicator. În acest mod, elementele MDS pot fi tratate drept constatări ale coeficienților corespunzători: depășirea $I_i > I_j$ – (+1), reducerea $I_i < I_j$ – (-1) sau indiferența $I_i ? I_j$ – (0).

Remarca 4. Formal, MDS este raportul binar al mulțimii de indicatori.

Raportul dat poate:

- să satisfacă condiția tranzitivității ($A > B \cup B > C \rightarrow A > C$);
- să nu contrazică condiția tranzitivității ($A > B \cup B > C$ când A nu este comparabil cu C);
- să contrazică condiția tranzitivității ($A > B \cup B > C$ dar $C > A$).

Principiile de bază ale elaborării MDS pentru analiza și evaluarea riscurilor întreprinderii se rezumă la următoarele:

1. În conformitate cu abordarea logistică a formării modelului informațional, este rațional a construi modele dinamice de trei tipuri: MDS a activității de producție și de comercializare, destinat analizei și evaluării complexe a riscului economic; MDS a activității economico-financiare a întreprinderii, destinat analizei și evaluării riscului financiar; MDS al proceselor informaționale, destinat determinării riscului informațional al întreprinderii.

Deoarece elaborarea MDS pentru analiza și evaluarea riscului informațional este o sarcină foarte specifică și complicată, realizarea căreia se concretizează în „îmbinarea” riscologiei și teoriei informației economice, elaborarea MDS în prezenta lucrare se limitează la formularea regulamentelor și cerințelor principiale privind siguranța informațională a altor două modele dinamice de bază – riscul financiar și riscul economic.

2. În calitate de criteriu de elaborare a modelelor dinamice pentru evaluarea riscurilor economic și financiar se pronunță stabilitatea maximală a întreprinderii, adică imposibilitatea obținerii unor devieri negative de la scopul propus.
3. Aranjarea ordonată a indicatorilor se efectuează în funcție de semnificația lor din punct de vedere al criteriului examinat – al stabilității maxime (riscului minim), adică se determină ordinea etalon a indicatorilor.
4. În corespundere cu abordarea logistică și ideea „compromiselor interfuncționale”, în regimul etalon trebuie să fie concretizate riscurile legate atât de direcțiile funcționale ale activității întreprinderii, cât

și de direcțiile strategice de dezvoltare a acestei activități.

5. În MDS trebuie să-și găsească întruchipare indicatorii de bază, deoarece varietatea riscurilor este extrem de mare. Este cunoscut faptul că numărul prea mare de indicatori în MDS îl face puțin informațional. La includerea unor sau altor indicatori în modelele dinamice trebuie să se prefere indicatorii, care permit examinarea factorilor controlabili. Acest fapt asigură posibilitatea de a urmări dinamica riscurilor întreprinderii și strategia de gestiune a acestora.
6. Utilizarea modelelor dinamice pentru analiza și evaluarea complexă a riscurilor economic și financiar necesită o bază informațională suficient de dezvoltată. Sursele cele mai principale de informație sunt rapoartele financiare anuale:
 1. Bilanțul contabil;
 2. Raportul de profit și pierdere;
 3. Anexa la bilanțul contabil;
 4. Anexa la Raportul de profit și pierdere.

Concomitent, trebuie să fie utilizate și alte surse de informație, inclusiv rapoartele statistice, datele privind executarea obligațiilor contractuale, utilizarea timpului de muncă și timpului de funcționare a utilajului etc.

7. Utilizarea MDS de către întreprindere poate fi efectuată periodic, în funcție de cerințele formulate de conducerea întreprinderii și de particularitățile ținerii contabilității și întocmirii rapoartelor financiare. Totuși, luând în considerare prevederile articolului 29 din Legea Contabilității [5] referitor la prezentarea anuală a raportului conducerii, suplimentar la rapoartele financiare, în care, nemijlocit, este inclusă descrierea principalelor riscuri și incertitudini cu care se confruntă entitatea,

utilizarea MDS devine esențială, cel puțin, la sfârșitul perioadei de gestiune.

8. MDS conține următoarele restricții:

- nu se ia în considerare gradul de importanță (pericol) al riscurilor;
- nu se apreciază nivelul de disconcordanță dintre indicatorii corelați;
- nu sunt stabilite concret diapazoanele de variație a nivelului riscului și a evaluării acestuia, ci doar intervalul maxim de variație a lor.

5.2. Utilizarea modelului dinamic de stabilitate în procesul analizei și evaluării riscului economic

Conform concepției dezvăluite anterior, în continuare, vom argumenta utilizarea MDS în procesul analizei și evaluării riscului economic al întreprinderii.

În primul rând, vom evidenția cele mai importante compartimente incluse în conținutul riscului economic al întreprinderii, în conformitate cu clasificarea prezentată în subcapitolul 1.4 (anexa 3).

Etapă următoare presupune reflectarea informațională a riscurilor evidențiate prin intermediul unor indicatori concreți și a raporturilor acestora în dinamică.

Cum a fost, deja, menționat, în MDS își găsesc reflectare cerințele aferente celui mai stabil regim de activitate, care previn (reduc) apariția riscului respectiv. Vom menționa faptul că în MDS se includ cele mai esențiale corelații (adică compartimentele cele mai esențiale ale riscului economic), anume cele ce aparțin controlului și gestiunii. MDS nu trebuie să fie supraîncărcat cu un număr excesiv de indicatori, deoarece, în acest caz, el își pierde operaționalitatea.

În tabelul 5.2 sunt prezentate cerințele, care asigură prevenirea și reducerea riscului economic, precum și

corelațiile etalon ale indicatorilor în dinamică aferente acestor cerințe (unele din ele au fost, deja, descrise și reflectate în subcapitolul 5.1 din prezentul capitol).

În acest context, pot fi prezentate următoarele corelații etalon de bază ale MDS (tabelul 5.2). Comentariile privitor la tabelul 5.2 sunt expuse ulterior.

Riscul de restrângere a activității întreprinderii reflectat în regimul etalon prin îndeplinirea următoarei relații în dinamică:

$$I_{VV} > I_{VPV}. \quad (5.2.1)$$

Riscul de majorare a soldului producției finite aflate în stocuri la depozitele întreprinderii reflectat în regimul etalon prin îndeplinirea următoarei relații în dinamică:

$$I_{VPV} > I_{VPF}. \quad (5.2.2)$$

Reducerea riscului de apariție a pierderilor cauzate de o disciplină joasă a întreprinderii cu privire la respectarea condițiilor contractuale sau a riscului de pierdere a clientelei-cheie pot fi incluse în model sub formă de corelație etalon dintre ritmurile de creștere a volumului producției finite vândute, conform contractelor de bază ($I_{VPV_{cont\ b}}$) și volumul total al producției finite vândute. Dacă volumul producției finite vândute, conform contractelor de bază, crește cu un ritm mai lent decât volumul total al producției finite vândute, atunci acest fapt mărturisește despre apariția sau intensificarea grupei respective de riscuri (pct.3 din tabelul 5.2).

Pentru a controla dinamica riscului legat de reducerea cererii la produsele întreprinderii, se utilizează corelația etalon dintre volumul producției comandate (I_{VPC}) și volumul total al producției vândute, inclusă în MDS. Volumul producției comandate în creștere mărturisește despre creșterea cererii la produse și reducerea riscului respectiv, și viceversa. Corelația dată este caracteristică întreprinderilor

care își planifică din timp comenzile la producția fabricată (pct.4 din tabelul 5.2).

Pentru a depista prezența *riscului de apariție a pierderilor cauzate de incapacitatea de plată a consumatorilor de bază*, în MDS este rațional să se includă corelația dintre ritmurile de creștere a vânzărilor aferente consumatorilor de bază ($I_{VPV_{cons\ b}}$) și vânzările totale. Reducerea vânzărilor aferente consumatorilor de bază, față de tendința vânzărilor totale, caracterizează o situație destul de favorabilă din punct de vedere al compartimentului dat de riscuri (pct.5 din tabelul 5.2).

În afară de aceasta, în model este inclusă cerința de micșorare a *riscului legat de reducerea vânzărilor* în urma eforturilor insuficiente de stimulare a procesului de desfacere și de comercializare, ceea ce este un fenomen frecvent întâlnit. Acestei cerințe îi corespunde corelația etalon de creștere a veniturilor din vânzări, față de creșterea cheltuielilor de marketing și reclamă (pct.6 din tabelul 5.2).

Riscul aferent repartizării neeficiente a fondului de remunerare a muncii, stimulării insuficiente a muncii personalului din activitatea de bază este reflectat în regimul etalon, prin îndeplinirea următoarelor relații în dinamică:

$$I_{FRm} > I_{FRp}, \quad (5.2.3)$$

$$I_{Nm} > I_{Ns}. \quad (5.2.4)$$

Riscul de majorare a consumurilor directe și a cheltuielilor privind retribuirea muncii, cauzat de o creștere mai pronunțată a fondului de remunerare vizavi de volumul producției fabricate, reflectat în regimul etalon, prin îndeplinirea următoarei relații în dinamică:

$$I_{VPF} > I_{FRp}. \quad (5.2.5)$$

În MDS este reflectat un asemenea tip important de riscuri, cum ar fi *riscul apariției pierderilor, cauzat de*

reducerea gradului de calificare a personalului. Pentru „a-1 înfrunța” trebuie respectată cerința etalon de creștere a salariului mediu, care reflectă atragerea unui personal mai calificat (pct.9 din tabelul 5.2).

Riscul de reducere a volumului producției fabricate și, respectiv, vândute poate fi condiționat de diferiți factori, și anume: de reducerea productivității muncii și a randamentului mijloacelor fixe, inclusiv a părții active, de utilizarea neeficientă a mijloacelor fixe active, precum și de pierderile nejustificate a timpului de muncă. Prevenirea acestui tip de risc este reflectată în MDS, prin compararea în dinamică a ritmului (indicelui) de creștere a producției fabricate sau/și vândute cu următorii indicatori: numărului mediu scriptic de muncitori, valoarea mijloacelor fixe active, fondul de timp efectiv lucrat de toți muncitorii în mii om-ore, fondul de timp efectiv lucrat în utilaj-ore (pct.10, 11, 13, 14 din tabelul 5.2).

Un rol important în determinarea riscului economic al întreprinderii îl are *structura neeficientă a mijloacelor fixe*, de aceea, în MDS este inclusă corelația de creștere mai rapidă a părții active, față de creșterea generală a mijloacelor fixe, ceea ce contribuie la formarea unei structuri mai eficiente a mijloacelor fixe (pct.12 din tabelul 5.2).

În MDS, de asemenea, este inclusă și cerința etalon de micșorare a *riscului de creștere a cheltuielilor perioadei*, precum cheltuielile comerciale, cheltuielile generale și administrative, și alte cheltuieli operaționale, prezența cărora este caracteristică pentru întreprinderile autohtone (pct.15 din tabelul 5.2).

Riscul de supraconsum sau riscul de reducere a profitului influențează asupra indicatorilor de rentabilitate ai activității întreprinderii. Cerința etalon a MDS care corespunde reducerii riscului respectiv își găsește expresie în depășirea de către indicele volumului producției fabricate a

indicelui costului producției finite și, corespunzător, a indicelui volumului producției finite vândute asupra indicelui costului producției finite vândute (pct.15 din tabelul 5.2).

Tabelul 5.2

Modelul dinamic de stabilitate, destinat analizei și evaluării riscului economic al întreprinderii

Nr. crt.	Cerința etalon a MDS	Corelația etalon în dinamică a indicatorilor MDS
1.	Prevenirea apariției riscului de restrângere a activității întreprinderii	Veniturile din vânzări → Volumul producției vândute [$I_{VV} > I_{VPV}$]
2.	Prevenirea apariției riscului de majorare a soldului producției finite aflate în stocuri la depozitele întreprinderii	Volumul producției vândute → Volumul producției fabricate [$I_{VPV} > I_{VPP}$]
3.	Prevenirea riscului de apariție a pierderilor, cauzate de o disciplină joasă de îndeplinire a condițiilor contractuale sau a riscului de pierdere a clienței-cheie	Volumul producției vândute, conform contractelor de bază → Volumul producției vândute [$I_{VPV_{cont b}} > I_{VPV}$]
4.	Prevenirea apariției riscului legat de reducerea cererii la produsele întreprinderii	Volumul producției comandate → Volumul producției vândute [$I_{VPC} > I_{VPV}$]
5.	Prevenirea apariției riscului, cauzat de incapacitatea de plată a consumatorilor de bază	Veniturile din vânzări → Volumul producției vândute consumatorilor de bază [$I_{VV} > I_{VPV_{cons b}}$]
6.	Prevenirea riscului de reducere a vânzărilor în urma eforturilor insuficiente de stimulare a procesului de desfășurare și de comercializare	Veniturile din vânzări → Cheltuielile de marketing și reclamă [$I_{VV} > I_{Chmk}$]
7.	Reducerea riscului aferent repartizării neeficiente a fondului de remunerare a muncii, stimulării insuficiente a muncii personalului din activitatea de bază	Fondul de remunerare a muncitorilor → Fondul de remunerare a personalului [$I_{FRm} > I_{FRp}$] Numărul mediu scriptic de muncitori → Numărul mediu scriptic de salariați [$I_{Nm} > I_{Ns}$]

Nr. crt.	Cerința etalon a MDS	Corelația etalon în dinamică a indicatorilor MDS
8.	Prevenirea riscului de majorare a consumurilor directe și a cheltuielilor privind retribuirea muncii	Volumul producției fabricate și/sau vândute → Fondul de remunerare a personalului [$I_{VPF} > I_{FRp}$]
9.	Prevenirea pierderilor, cauzate de reducerea gradului de calificare a personalului	Fondul de salarizare → Numărul mediu scriptic de salariați [$I_{FRp} > I_{Ns}$]
10.	Prevenirea riscului de reducere a volumului producției fabricate și/sau vândute în urma pierderilor timpului de muncă	Volumul producției fabricate și/sau vândute → Fondul de timp lucrat de toți muncitorii în mii om-ore [$I_{VPF} > I_{Fth}$]
11.	Prevenirea riscului de reducere a volumului producției fabricate și/sau vândute din cauza diminuării productivității muncii	Volumul producției fabricate și/sau vândute → Numărul mediu scriptic de muncitori [$I_{VPF} > I_{Nm}$]
12.	Prevenirea riscului de apariție a pierderilor, cauzate de prezența unei structuri neeficiente a mijloacelor fixe	Valoarea părții active a MF → Valoarea MF [$I_{Mfa} > I_{MF}$]
13.	Prevenirea riscului de reducere a volumului producției fabricate și/sau vândute în urma staționărilor	Volumul producției fabricate și/sau vândute → Fondul de timp efectiv lucrat în utilaj-ore [$I_{VPF} > I_{Ftu}$]
14.	Prevenirea riscului de reducere a volumului producției fabricate și/sau vândute în urma diminuării randamentului mijloacelor fixe, inclusiv a părții active	Volumul producției fabricate → Valoarea mijloacelor fixe active → Valoarea mijloacelor fixe [$I_{VPF} > I_{Mfa} > I_{MF}$]
15.	Prevenirea riscului de majorare nejustificată a cheltuielilor perioadei sau a riscului de reducere a profitului	Volumul producției vândute → Costul producției vândute → Cheltuielile perioadei [$I_{VPv} > I_{CPv} > I_{Cnp}$]

Sursa: *Elaborat de autori.*

În așa mod, în MDS sunt incluse circa 16 corelații etalon inițiale. În afară de aceasta, un șir de corelații ale modelului reiese din proprietățile tranzitivității. Includerea unor sau altor corelații în model depinde de mai mulți factori, inclusiv și de

caracterul activității întreprinderii, de particularitățile ciclului ei vital, scopurile, pentru care modelul este predestinat (de exemplu, pentru analiza și evaluarea strategică sau operativă) etc. Modelul prezentat poartă, într-o măsură oarecare, un caracter destul de „standard”, invariabil vizavi de acești factori, și poate servi drept bază pentru analiza și evaluarea complexă a riscului economic în condițiile dezvoltării relațiilor de piață.

În conformitate cu conținutul metodologic de elaborare a MDS, este rațional a prezenta corelațiile etalon sub formă de matrice pătrată în felul următor (tabelele 5.3 și 5.4).

Tabelul 5.3
Ordinea etalon a indicatorilor matricei pătrate

Nr. crt.	Denumirea indicatorilor	Semne convenționale
1.	Volumul producției comandate, lei	VPc
2.	Volumul producției vândute, conform contractelor de bază, lei	VPV contb
3.	Volumul producției vândute consumatorilor de bază, lei	VPV consb
4.	Veniturile din vânzări, lei	VV
5.	Volumul producției finite vândute, lei	VPV
6.	Volumul producției fabricate, lei	VPF
7.	Costul producției finite vândute, lei	CPV
8.	Mijloacele fixe active, lei	MFa
9.	Mijloacele fixe, lei	MF
10.	Cheltuielile de marketing și reclamă, lei	Chmk
11.	Cheltuielile perioadei, lei	Chp
12.	Fondul de timp efectiv lucrat în utilaj-ore	Ftu
13.	Fondul de timp lucrat de toți muncitorii în mii om-ore	Fth
14.	Fondul de remunerare a muncitorilor, lei	FRm
15.	Fondul de remunerare a personalului, lei	FRp
16.	Numărul mediu scriptic de muncitori, persoane	Nm
17.	Numărul mediu scriptic de salariați, persoane	Ns

Sursa: *Elaborat de autori.*

Sistemul dinamic prezentat modelează hotarele generale ale stabilității economice pe toate direcțiile de activitate evidențiate corespunzător anumitor compartimente de riscuri. Îndeplinirea cerințelor fixate în MDS (corelațiilor etalon) asigură întreprinderii o activitate economică maxim stabilă (fără riscuri). Dimpotrivă, neîndeplinirea cerințelor menționate va corespunde unei situații maxim riscante. Formal nivelul riscului și evaluarea integrală a lui se calculează conform formulelor 5.2 și 5.1. și se schimbă în intervalul 0-1.

Tabelul 5.4

Corelațiile ritmurilor de creștere a indicatorilor de bază în procesul analizei și evaluării riscului economic al întreprinderii în dinamică

Nr. crt.	Semnele conv.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1.	I _{VPC}	■		1	1	1	1											
2.	I _{VPV contb}		■		1	1	1											
3.	I _{VPV consb}	-1		■	-1	1	1											
4.	I _{VV}	-1	-1	1	■	1	1	1		1	1	1				1		1
5.	I _{VPV}	-1	-1	-1	-1	■	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6.	I _{VPF}	-1	-1	-1	-1	-1	■	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7.	I _{CPV}				-1	-1	-1	■				1						
8.	I _{MFa}					-1	-1		■	1							1	
9.	I _{MF}				-1	-1	-1		-1	■								1
10.	I _{Chmk}				-1	-1	-1				■	1						
11.	I _{Chp}				-1	-1	-1	-1			-1	■						
12.	I _{Ftu}					-1	-1						■				1	
13.	I _{Fth}					-1	-1							■				1
14.	I _{FRm}					-1	-1								■		1	
15.	I _{FRp}				-1	-1	-1									■		1
16.	I _{Nm}					-1	-1		-1				-1		-1		■	1
17.	I _{Ns}				-1	-1	-1			-1				-1		-1	-1	■

Sursa: Elaborat de autori.

În continuare (tabelele 5.5 și 5.6), vom examina implementarea în practică, într-un mod formalizat prin folosirea mediului EXCEL, a MDS, destinat analizei și evaluării riscului economic elaborat, nemijlocit, pentru datele unei întreprinderi ce desfășoară o activitate de producție în baza datelor inițiale din anexa 4.

Tabelul 5.5

Ritmul de creștere a indicatorilor de bază incluși în MDS, destinat analizei și evaluării complexe a riscului economic al întreprinderii în dinamică

Indicatorii	Semnele conv.	Anul precedent	Anul de gestiune	Rata creșterii (coef.), puncte
A	B	1	2	3
Volumul producției comandate, lei	VPC	1920000	2640000	1.3750
Volumul producției vândute, conform contractelor de bază, lei	VPVcontb	52827966	61722528	1.1684
Volumul producției vândute consumatorilor de bază, lei	VPVconsb	67698390	75486076	1.1150
Veniturile din vânzări, lei	VV	75068514	79724491	1.0620
Volumul producției finite vândute, lei	VPV	74550284	79299794	1.0637
Volumul producției fabricate, lei	VPF	71064000	78174000	1.1001
Costul producției finite vândute, lei	CPV	59418541	62840110	1.0576
Mijloacele fixe active, lei	MFa	61378904	67484754	1.0995
Mijloacele fixe, lei	MF	156802552	165482950	1.0554
Cheltuielile de marketing și reclamă, lei	Chmk	479286	1248326	2.6046
Cheltuielile perioadei, lei	Chp	12973634	13458782	1.0374
Fondul de timp efectiv lucrat în utilaj-ore	Ftu	108460	115296	1.0630
Fondul de timp lucrat de toți muncitorii în mii om-ore	Fth	1359	1364.5	1.0040
Fondul de remunerare a muncitorilor, lei	FRm	9514000	12788000	1.3441
Fondul de remunerare a personalului, lei	FRp	17514300	20811500	1.1883
Numărul mediu scriptic de muncitori, persoane	Nm	632	633	1.0016
Numărul mediu scriptic de salariați, persoane	Ns	741	742	1.0013

După ce s-a determinat ritmul de creștere a indicatorilor nominalizați în tabelul 5.5, se va proceda la evidențierea propriu-zisă a compartimentelor riscante, din punct de vedere economic, pentru întreprinderea analizată în dinamică (tabelul 5.6).

Tabelul 5.6

**Corelațiile ritmurilor de creștere a indicatorilor de bază
în procesul analizei și evaluării riscului economic al
întreprinderii în dinamică**

Nr. crt.	Semnele conv.	Valorile	Valorile																
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1.	I _{NCom}	1.3750																	
2.	I _{VPV contb}	1.1684																	
3.	I _{VPV consb}	1.1150	-1																
4.	I _{VV}	1.0620	-1	-1	R														
5.	I _{VPV}	1.0637	-1	-1	-1	R													
6.	I _{VPF}	1.1001	-1	-1	-1	R	R												
7.	I _{CPV}	1.0576				-1	-1	-1											
8.	I _{MFa}	1.0995					R	-1											
9.	I _{MF}	1.0554				-1	-1	-1		-1									
10.	I _{Chmk}	2.6046				R	R	R											
11.	I _{Chp}	1.0374				-1	-1	-1	-1										
12.	I _{Ftu}	1.0630					-1	-1											
13.	I _{Fth}	1.0040					-1	-1											
14.	I _{FRm}	1.3441					R	R											
15.	I _{FRp}	1.1883					R	R	R										
16.	I _{Nm}	1.0016					-1	-1		-1				-1		-1			
17.	I _{Ns}	1.0013					-1	-1	-1					-1		-1	-1		

Notă: Abaterile de la regimul etalon sunt notate cu litera „R”, evidențind compartimentele riscante ale acestei întreprinderi aferente riscului economic

Conform informației reflectate în tabelul 5.6, putem concluziona că întreprinderea analizată este preponderent posesoarea următoarelor compartimente riscante aferente riscului economic:

- 1) riscul de restrângere a activității întreprinderii determinat de o reducere a veniturilor provenite din alte tipuri de activități;
- 2) riscul de majorare a soldului producției finite aflate în stocuri la depozitele întreprinderii, ca urmare a depășirii ritmului de creștere a volumului producției fabricate, comparativ cu cel al volumului producției finite vândute;
- 3) riscul de apariție a pierderilor, cauzate de incapacitatea de plată a consumatorilor de bază, ca urmare a depășirii ritmului de creștere a vânzărilor aferente consumatorilor de bază, comparativ cu cel al veniturilor din vânzări;
- 4) riscul legat de reducerea vânzărilor în urma eforturilor insuficiente de stimulare a procesului de desfacere și de comercializare, cauzat de o creștere prea mare a cheltuielilor de marketing și reclamă, comparativ cu veniturile din vânzări;
- 5) riscul de majorare a consumurilor directe și a cheltuielilor privind retribuirea muncii, cauzat de creșterea fondului de remunerare atât a numărului total al personalului întreprinderii, cât și al muncitorilor.

Dacă vom apela la astfel de indicatori, precum sunt nivelul riscului și evaluarea integrală sau strategică a lui la întreprinderea nominalizată, vom obține următoarele rezultate în dinamică:

$$R = \frac{A}{n} = \frac{26}{102} = 0,2549 \text{ puncte};$$

$$E = 1 - \frac{A}{n} = 1 - \frac{26}{102} = 0,7451 \text{ puncte.}$$

Prin urmare, nivelul riscului economic la întreprinderea respectivă constituie 0,2549 puncte, iar evaluarea acestuia – 0,7451 puncte, ceea ce denotă o situație economică suficient de stabilă, din motivul că nivelul riscului este mult mai aproape de zero, iar evaluarea – de unitate. Astfel, o pondere destul de mare a raporturilor etalon dintre indicatorii de bază este efectiv realizată în activitatea de producție și de comercializare a întreprinderii analizate. Acest fapt indică un nivel relativ înalt de atingere a scopurilor strategice de dezvoltare a întreprinderii date, propuse de MDS cu privire la regimul etalon de activitate, din punct de vedere economic.

În astfel de condiții, întreprinderea analizată pentru optimizarea riscului economic ar putea alege metoda diversificării, bazată pe diversificarea activității sale, ceea ce ar permite utilizarea unor posibilități alternative de obținere a veniturilor și ar ridica, în întregime, flexibilitatea generală a businessului ei. Concomitent, ar fi binevenită metoda diversificării, bazată pe diversificarea furnizorilor de materii prime și materiale, ceea ce ar asigura o gamă mai largă de parteneri comerciali, precum și cea bazată pe diversificarea sortimentului și nomenclatorului articolelor fabricate, în conformitate cu cerințele consumatorilor. De asemenea, considerăm rezonabilă utilizarea metodei de transmitere a riscului, și anume a celei de încheiere a contractului de credit, în vederea majorării vânzărilor. Aceste metode și tehnici de optimizare a riscului ar asigura o mai mare stabilitate și ar minimaliza influența factorilor negativi asupra rezultatelor întreprinderii.

5.3. Utilizarea modelului dinamic de stabilitate în procesul analizei și evaluării riscului financiar

Conform concepției dezvoltate anterior, vom argumenta utilizarea MDS în procesul analizei și evaluării riscului financiar al întreprinderii.

Înainte de a evidenția cele mai importante compartimente incluse în conținutul riscului financiar, trebuie să ne reamintim conținutul și clasele de bază ale acestuia (subcapitolul 1.4 figura 1.3).

În conformitate cu principiile expuse mai sus, în MDS este oportun să se includă cei mai controlabili factori, de aceea, acesta nu va cuprinde indicatorii, care caracterizează în dinamică riscul valutar. Totuși, pentru întreprinderile, activitatea cărora depinde esențial de operațiunile de import-export, este necesar să se includă compartimentul respectiv de risc.

Trebuie menționat faptul că a stabili o corespundere strictă a riscului financiar, comparativ cu procesele economice, este mult mai dificil. Aceasta este determinat de faptul că fluxul financiar este însuși un proces de infrastructură în sistemul întreprinderii și mediază procesele economice desfășurate. Astfel, pentru a asigura coordonarea rezultatelor obținute, se recurge la un anumit compromis. De aceea, este rațional să se comaseze riscul financiar cu unele compartimente incluse în riscul economic.

Compartimentele de bază incluse în conținutul riscului financiar al întreprinderii sunt prezentate în *anexa 5*.

În continuare, sunt descrise compartimentele de bază incluse în conținutul riscului financiar și reflectarea lor sub formă de corelații etalon ale indicatorilor în dinamică. În virtutea specificului fluxului financiar, argumentarea corelațiilor etalon, deseori, se efectuează prin examinarea coeficienților financiari cunoscuți și a cerințelor etalon, în raport cu modificarea acestora.

A. Riscul aferent lichidității întreprinderii

Prin lichiditate se subînțelege capacitatea întreprinderii de a-și onora datoriile pe termen scurt. Lichiditatea este cel mai important criteriu în determinarea capacității de plată a întreprinderii, prin urmare, criteriul de bază în evaluarea riscului de faliment.

Solvabilitatea reprezintă gradul de pregătire al întreprinderii de a-și stinge datoriile în caz de înaintare simultană a cerințelor de plată din partea tuturor creditorilor (este vorba despre datoriile pe termen scurt, deoarece la cele pe termen lung termenul rambursării este cunoscut din timp). Indicatorul de bază al solvabilității este coeficientul de lichiditate.

Trebuie menționat faptul că, în literatura de specialitate occidentală, noțiunile „lichiditate” și „solvabilitate” se deosebesc, la fel, ca și metodele de calcul ale coeficienților corespunzători. Astfel, în practica occidentală coeficienții de lichiditate permit determinarea capacității întreprinderii de a-și plăti datoriile curente în decurs de un an. Totodată, indicatorii solvabilității evaluează gradul de protecție al intereselor creditorilor, care au depuneri pe termen lung în întreprindere.

De obicei, întreprinderea se consideră lichidă (solvabilă), dacă activele ei curente depășesc datoriile curente. După părerea noastră, o asemenea tratare nu oferă un tablou general al lichidității, deoarece întreprinderea poate avea un grad de lichiditate (solvabilitate) diferit, fiindcă în componența activelor curente intră active curente eterogene (mixte), care sunt ușor realizabile și nonrealizabile. De aceea, pentru o analiză mai amplă este rațional a clasifica toate activele curente, în funcție de gradul de risc (lichiditate).

În grupa cu risc minim se includ tipurile perfect lichide ale activelor (activele de gradul I), precum ar fi mijloacele

bănești. Determinarea sumei optime a mijloacelor bănești constituie una din sarcinile cele mai importante pentru conducerea întreprinderii. În condițiile dezvoltării relațiilor de piață insuficiența mijloacelor bănești disponibile se poate răsfrânge negativ asupra solvabilității și reputației întreprinderii și chiar poate să ducă la faliment. Pe de altă parte, surplusul de mijloace bănești conduce la apariția riscului posibilităților neutilizate de întreprindere, deoarece banii liberi pot fi depuși în alte tipuri de active, care aduc venituri.

În grupa cu risc redus se includ activele ușor realizabile (activele de gradul II): produsele finite, mărfurile, investițiile, creanțele pe termen scurt, deoarece ele pot fi transformate în mijloace bănești într-un termen suficient de scurt.

Mai puțin lichide (activele de gradul III) sunt stocurile de mărfuri și materiale, alte active curente, deoarece nu există o garanție deplină a realizării rapide a acestora.

Unui risc înalt se expun creanțele întreprinderilor care se află în situații financiare dificile, stocurile de produse finite care au ieșit din utilizare și stocurile învechite, deoarece aceste active sunt greu vandabile. Astfel, cu cât mai multe mijloace sunt depuse în activele incluse în categoria riscului înalt și mediu, cu atât stabilitatea financiară a întreprinderii este mai redusă și este mai înalt nivelul riscului acesteia.

Lichiditatea întreprinderii se evaluează atât în baza indicatorilor absoluți, cât și în baza coeficienților relativi. În acest caz, se evidențiază *lichiditatea curentă*, *lichiditatea intermediară* și *lichiditatea absolută*.

Riscul aferent lichidității curente reflectă, după conținut, înrăutățirea posibilității de stingere a datoriilor pe termen scurt prin intermediul activelor curente. El este reprezentat de coeficientul lichidității curente (coeficientul de acoperire generală a datoriilor pe termen scurt) – **Lc** [59,

p.288]. Acest coeficient se determină ca raportul dintre activele curente și datoriile pe termen scurt [134; 126], ca raportul dintre activele curente și suma obligațiilor urgente [83, p.285], ca raportul dintre mijloacele mobile și datoriile pe termen scurt [92] etc. Toate aceste definiții, în esență, se rezumă la faptul că coeficientul **Lc** se calculează ca raportul dintre suma totală a activelor curente și suma totală a datoriilor pe termen scurt.

$$\mathbf{Lc = AC/DTS, \quad (5.3)}$$

unde **AC** reprezintă activele curente;

DTS – datoriile pe termen scurt.

Coeficientul specificat arată în ce măsură datoriile pe termen scurt ale întreprinderii sunt asigurate cu activele curente ale acesteia. Dacă valoarea indicatorului este subunitară, aceasta înseamnă că valoarea datoriilor pe termen scurt depășește valoarea activelor curente, ceea ce presupune posibilitatea apariției unui înalt nivel de risc în activitatea de antreprenariat, deoarece insuficiența de mijloace lichide poate duce la falimentul întreprinderii. Concomitent, unui nivel scăzut de lichiditate îi este caracteristic riscul rezultat din comercializarea insuficientă a producției sau a unei slabe organizări a procesului de aprovizionare tehnico-materială etc.

Valoarea normativă (critică) a coeficientului menționat în diferite publicații este diferită, dar totdeauna supraunitară. În practica țărilor dezvoltate valoarea normativă a acestui coeficient pentru diferite ramuri variază de la 2,0, până la 2,5 puncte. Situația economică din Republica Moldova nu permite stabilirea unui normativ unic pentru toate întreprinderile autohtone, deoarece, în acest caz, insolvabilitatea acestora s-ar determina formal.

Astfel, în literatura de specialitate, în calitate de normativ pentru indicatorul dat figurează diapazonul de la 1,

la 5 puncte [92; 105; 106]; diapazonul de la 1,7, la 2,0 puncte [114]; norma rezistentă egală cu doi [109]; diapazonul de la 2,0, la 2,5 puncte [91]. În baza celor expuse mai sus, asociindu-ne la opinia unor autori [116; 110], considerăm rațional să se determine separat pentru fiecare sector al economiei naționale nivelul etalon al coeficientului lichidității curente, utilizând datele din bilanțul contabil aferent perioadei analizate.

Considerăm că în MDS, concomitent cu cerința de creștere sau, cel puțin, de stabilitate a lichidității curente în dinamică, la evaluarea riscului financiar al întreprinderii este rațional să se includă următoarea cerință $L_c > 1$ și, respectiv, următoarea corelație:

$$I_{AC} > I_{DTS}. \quad (5.3.1)$$

Riscul aferent lichidității intermediare reflectă reducerea capacității întreprinderii de a-și onora datoriile sale pe termen scurt din contul activelor ușor realizabile, iar evaluarea corespunzătoare – coeficientul lichidității intermediare – completează evaluarea lichidității curente.

Coeficientului lichidității intermediare (L_i) se întâlnește sub diferite denumiri: coeficientul critic al lichidității [83, p.133; 126], coeficientul acoperirii intermediare [91], coeficientul lichidității bilanțului [109], coeficientul lichidității propriu-zise [133; 92]. Metodele de calcul ale acestui coeficient, de asemenea, se deosebesc (raportul dintre mijloacele mobile, cu excepția stocurilor de mărfuri și materiale, și datoriile pe termen scurt; raportul dintre activele lichide și datoriile curente; raportul dintre patrimoniul rapid realizabil și datoriile pe termen scurt și pe termen lung etc.). Dar, toate ele se rezumă la aceea că L_i reflectă cota datoriilor pe termen scurt pe care întreprinderea este capabilă să le

achite, prin mobilizarea mijloacelor bănești, investițiilor pe termen scurt și a creanțelor pe termen scurt:

$$L_i = (\text{MB} + \text{Inv} + \text{Cts})/\text{DTS} \text{ sau}$$

$$L_i = (\text{AC} - \text{SMM} - \text{AAC})/\text{DTS}, \quad (5.4)$$

unde **MB** reprezintă mijloacele bănești;

Inv – investițiile pe termen scurt,

Cts – creanțele pe termen scurt;

SMM – stocurile de mărfuri și materiale;

AAC – alte active curente.

Sub aspect teoretic, se consideră optimă valoarea coeficientului lichidității intermediare egală cu o unitate sau mai mare, dar este puțin probabil ca toate creanțele pe termen scurt să fie achitate simultan, de aceea, în practică valoarea coeficientului dat este cu mult mai redusă.

De menționat că la două întreprinderi, cu același indicator al lichidității curente, situația financiară va fi mai bună la cea întreprindere, la care coeficientul de lichiditate intermediară este mai ridicat. Însă, în acest caz, trebuie să se ia în considerare factorii care majorează valoarea coeficientului: de exemplu, dacă aceasta este creanță, coeficientul lichidității intermediare al întreprinderii analizate nu poate fi evaluat pozitiv.

În literatura de specialitate occidentală, valoarea orientativă inferioară a coeficientului este egală cu 1, adică cu condiția că, în acest caz, întreprinderea are un nivel satisfăcător de lichiditate și de solvabilitate [92; 105]. I.I. Mazurova și M.V. Romanovski sunt de părerea că, pentru a evita riscul, este necesar ca $L_i > 1,5$ [116]. M.M. Glazov consideră că valoarea acestui indicator, justificată teoretic în asemenea țări ca Republica Moldova, se află în diapazonul 0,7-0,8 puncte [91].

În MDS situația de reducere a acestui compartiment de risc se modelează prin următoarea corelație etalon:

$$I_{(MB + Cts + Inv)} > I_{DTS}. \quad (5.3.2)$$

Riscul aferent lichidității absolute reflectă reducerea capacității de plată a întreprinderii și se caracterizează prin coeficientul lichidității absolute – L_a (lichiditatea bănească, solvabilitatea absolută, gradul de pregătire către plată – într-un șir de publicații acest coeficient poartă diferite denumiri, deși esența lui nu se schimbă):

$$L_a = MB/DTS. \quad (5.5)$$

În cazul când $L_a \geq 1$, întreprinderea are o solvabilitate monetară deplină, iar valoarea optimă a L_a nu trebuie să depășească 2,0 [108, p.320]. Totuși, respectarea acestei condiții este irațională și extrem de rară. Limita inferioară recomandabilă pentru acest coeficient este de la 0,20, la 0,30 puncte [91]. În practica țărilor în curs de dezvoltare în condițiile crizei neplăților se consideră că valoarea coeficientului lichidității absolute trebuie să depășească 0,50 puncte [91].

În MDS este rațional să se includă cerința creșterii – L_a , adică următoarea relație etalon:

$$I_{MB} > I_{DTS}. \quad (5.3.3)$$

În afară de aceasta, considerăm că este necesar să se evidențieze **riscul aferent unei structuri neeficiente a activelor întreprinderii, conform gradului de lichiditate**, adică riscul majorării cotei activelor nelichide și reducerii cotei celor lichide, după cum s-a menționat apriori. Acest compartiment de risc (mai exact prevenirea lui) poate fi prezentat în MDS prin următoarea corelație etalon:

$$I_{MB} > I_{Cts} > I_{SMM}. \quad (5.3.4)$$

B. Riscul aferent stabilității financiare (autonomiei financiare) a întreprinderii

Starea financiară a întreprinderii este caracterizată prin modul de plasare și utilizare a surselor de finanțare. Din punct de vedere al strategiei de dezvoltare pe termen lung, stabilitatea întreprinderii este determinată de structura generală a pasivelor acesteia, gradul de dependență financiară al acesteia, față de creditorii și investitorii externi.

Aici, pe prim-plan se evidențiază *riscul de reducere a autofinanțării întreprinderii*. Acest risc poate fi evaluat prin coeficientul de autonomie financiară – K_a [92; 83;114] (coeficientul de autofinanțare [116; 22], nivelul de independență financiară generală [91], coeficientul de concentrare a capitalului propriu [100], coeficientul economiei absolute [109]), care caracterizează gradul independenței financiare al întreprinderii și se calculează în felul următor:

$$K_a = \text{CPr}/\text{TA}, \quad (5.6)$$

unde **CPr** reprezintă capitalul propriu;

TA – total activ.

În majoritatea țărilor industrial dezvoltate, de regulă, se consideră independentă, din punct de vedere financiar, acea întreprindere la care cota capitalului propriu în suma totală a surselor de finanțare este la nivel de 50% și mai mult [91; 92; 116]. De asemenea, este răspândită părerea că cota capitalului propriu trebuie să fie suficient de mare – nu mai mică de 60% [105;106, p.825]. Valoarea înaltă a acestui indicator servește drept mijloc de protecție în perioadele de declin și drept garanție pentru obținerea creditului. Caracterul condițional al acestei limite este evident: de exemplu, întreprinderile cu o rentabilitate mare sau cu o

viteză de rotație a activelor curente accelerată își pot permite un nivel relativ înalt al capitalului împrumutat [108].

Coeficientul dependenței financiare (rata generală de acoperire a capitalului propriu, rata pârghiei financiare [59, p.192]) (K_{pf}) este invers celui de autonomie [108]:

$$K_{pf} = TA / CPr. \quad (5.7)$$

Coeficientul specificat este unul din indicatorii care caracterizează nivelul de risc al businessului. Din punctul de vedere al acționarilor și creditorilor cu cât valoarea lui este mai înaltă, cu atât activitatea întreprinderii este mai riscantă.

Astfel, considerăm că este rațional a include în MDS următoarea corelație etalon a ritmurilor de creștere:

$$I_{CPr} > I_{TA}. \quad (5.3.5)$$

Concomitent, acest risc mai poate fi numit și *risc de creștere a dependenței financiare a întreprinderii, față de sursele împrumutate*, care își poate găsi expresie în coeficientul corelației dintre sursele împrumutate și proprii, ca fiind coeficient reciproc substituibil cu coeficienții precedenți – K_{corel} [91;105; 83]:

$$K_{corel} = TD / CPr, \quad (5.8)$$

unde **TD** reprezintă total datorii.

Acest coeficient reflectă suma mijloacelor atrase, care revine la o unitate bănească a capitalului propriu. Cu cât acesta este mai înalt, cu atât este mai riscantă situația financiară a întreprinderii. Pentru funcționarea normală a întreprinderii, valoarea acestui coeficient trebuie să fie subunitară. Creșterea indicatorului în dinamică mărturisește despre intensificarea dependenței financiare a întreprinderii, față de investitorii externi și creditele bancare, adică despre o scădere a stabilității financiare, și invers.

Astfel, în MDS este rațional să se reflecte următoarea corelație etalon:

$$I_{CPr} > I_{TD}. \quad (5.3.6)$$

Riscul aferent gradului de asigurare a activelor întreprinderii cu surse proprii își găsește expresie în coeficientul de asigurare a activelor pe termen lung cu surse proprii și în coeficientul de asigurare a activelor curente cu surse proprii.

Coeficientul de asigurare a activelor pe termen lung cu surse proprii – K_{aATL} [83, p.283] se determină prin relația:

$$K_{aATL} = ATL / CPr, \quad (5.9)$$

unde **ATL** reprezintă activele pe termen lung.

Coeficientul de asigurare a activelor curente cu surse proprii – K_{aAC} (coeficientul independenței financiare), în ceea ce privește formarea activelor curente [116], coeficientul de finanțare a activelor curente [91] se determină cu ajutorul relației:

$$K_{aAC} = FR / AC, \quad (5.10)$$

unde **FR** reprezintă fondul de rulment net.

K_{aAC} se consideră optim în cazul când nu depășește valoarea de 60-80%. Reducerea acestui coeficient se apreciază ca fiind o tendință nefavorabilă în activitatea întreprinderii.

În legătură cu aceasta, în MDS vom include următoarea corelație etalon:

$$I_{FR} > I_{AC}. \quad (5.3.7)$$

Riscul aferent capacității de manevrare a capitalului propriu este reflectat prin mărimea și dinamica coeficientului de manevrare (K_m) [92, 114, 91, 106, 83], care se calculează prin următoarea relație:

$$K_m = FR/ CPr. \quad (5.11)$$

Acest coeficient caracterizează gradul de flexibilitate (mobilitate) al utilizării capitalului propriu și arată care este cota capitalului propriu ce se află în circuitul economic, adică cota capitalului propriu care nu este imobilizat. De menționat că nu există recomandări unanim acceptate cu privire la mărimea acestui coeficient. Totuși, M.M. Glazov [91] consideră că acest coeficient trebuie să depășească 60%, în caz contrar, întreprinderea își pierde independența sa financiară și devine, într-o mare măsură, dependentă de sursele împrumutate. Reducerea bruscă a coeficientului de manevrare, comparativ cu perioada precedentă, caracterizează negativ stabilitatea financiară a întreprinderii, iar majorarea acestuia în dinamică va contribui la sporirea performanțelor economico-financiare ale acesteia.

În MDS această situație poate fi reflectată prin următoarea corelație etalon, care asigură creșterea K_m , adică:

$$I_{FR} > I_{CPr}. \quad (5.3.8)$$

Riscul aferent capacității de manevrare a capitalului de lucru își găsește expresie în mărimea și dinamica coeficientului de manevrare a capitalului de lucru – K_{mcl} [105, p.827], care se determină cu relația:

$$K_{mcl} = MB/FR. \quad (5.12)$$

Pentru asigurarea unor condiții normale de activitate a întreprinderii mărimea acestui indicator trebuie să varieze în cadrul intervalului de la **0** până la **1**. Creșterea lui în dinamică se apreciază ca fiind o tendință pozitivă. De aceea, în MDS este rațional să se includă următoarea tendință etalon:

$$I_{MB} > I_{FR}. \quad (5.3.9)$$

Riscul de creștere a dependenței financiare a întreprinderii, față de atragerea surselor împrumutate pe termen lung își găsește expresie în coeficientul de atragere a surselor împrumutate pe termen lung [106, 110, 83] (coeficientul de atragere a capitalului împrumutat pe termen lung [91]), care se determină cu relația:

$$K_{si} = DTL / (DTL + CPr), \quad (5.13)$$

unde **DTL** reprezintă datoriile pe termen lung.

De regulă, majorarea acestui coeficient în dinamică se apreciază ca fiind o tendință negativă. De aceea, riscului dat îi va corespunde în **MDS** următoarea tendință etalon:

$$I_{(DTL + CPr)} > I_{DTL} \quad (5.3.10)$$

Riscul aferent unei structuri neeficiente a investițiilor pe termen lung, reprezentat prin coeficientul structurii investițiilor pe termen lung – K_{si} [106, p.850] se determină cu relația:

$$K_{si} = DTL / ATL. \quad (5.14)$$

K_{si} arată care parte a activelor pe termen lung și, în special, a mijloacelor fixe este finanțată de către investitorii externi. În **MDS** acest raport va fi reflectat în modul următor:

$$I_{ATL} > I_{DTL}. \quad (5.3.11)$$

Riscul aferent gradului de asigurare a stocurilor de mărfuri și materiale cu active curente nete este caracteristic situației de majorare a dependenței financiare a întreprinderii (majorării cotei surselor atrase) în formarea stocurilor de mărfuri și materiale. Acesta își găsește expresie în coeficientul de finanțare a stocurilor de mărfuri și materiale – K_{ISMM} [114] (coeficientul dependenței financiare la formarea stocurilor de mărfuri și materiale) [91, 116], coeficientul de asigurare a stocurilor de mărfuri și materiale cu active curente nete [83, 109] și se determină cu relația:

$$K_{\text{SMM}} = \text{FR} / \text{SMM}. \quad (5.15)$$

Acest coeficient este într-o legătură strânsă cu coeficientul de manevrare a capitalului propriu. Cu cât este mai mare coeficientul de manevrare a capitalului propriu, cu atât întreprinderea este mai autonomă în formarea stocurilor de mărfuri și materiale.

În **MDS** este rațional să se reflecte această situație prin următoarea cerință etalon:

$$I_{\text{FR}} > I_{\text{SMM}}. \quad (5.3.12)$$

Riscul aferent unei disproporții dintre creanțele și datoriile pe termen scurt își găsește expresie în coeficientul de corelație a creanțelor și datoriilor pe termen scurt – K_{CtsD} [109]:

$$K_{\text{CtsD}} = \text{Cts} / \text{DTS}. \quad (5.16)$$

Reducerea acestui coeficient se apreciază ca fiind o tendință nefavorabilă în activitatea întreprinderii. Așadar, în **MDS** situația respectivă trebuie să fie prezentată în modul următor:

$$I_{\text{Cts}} > I_{\text{DTS}}. \quad (5.3.13)$$

Riscul de majorare a creanțelor pe termen scurt în sursele proprii ale întreprinderii. În **MDS** reducerea acestui risc se modelează prin următoarea corelație etalon:

$$I_{\text{CPr}} > I_{\text{Cts}}. \quad (5.3.14)$$

Riscul aferent autonomiei financiare. Pe lângă situațiile expuse mai sus, este rațional a include în **MDS** următoarea corelație etalon:

$$I_{\text{CPr}} > I_{\text{DTL}} > I_{\text{DTS}}. \quad (5.3.15)$$

C. Riscul de reducere a capacității de utilizare a activelor întreprinderii

Riscul dat își găsește expresie într-un șir de indicatori specifici capacității de utilizare a activelor întreprinderii. De regulă, acești coeficienți includ indicatorii de recuperabilitate și rotație a activelor întreprinderii, ce caracterizează eficiența cu care sunt utilizate mijloacele de care dispune întreprinderea.

1. Riscul de reducere a recuperabilității activelor pe termen lung. În formula de calcul indicatorul de recuperabilitate poate avea drept numitor: mijloacele fixe [91], capitalul propriu [83, p.284], valuta bilanțului [83, 114, 106].

1.1. Riscul de reducere a recuperabilității activelor totale se exprimă prin coeficientul de recuperabilitate a activelor totale sau de recuperabilitate a bunurilor aflate la dispoziția întreprinderii – K_{rA} :

$$K_{rA} = VV/TA, \quad (5.17)$$

unde VV reprezintă veniturile din vânzări.

În **MDS** această situație trebuie să fie reflectată prin cerința de creștere a coeficientului K_{ra} cu relația:

$$I_{VV} > I_{TA}. \quad (5.3.16)$$

1.2. Riscul de reducere a recuperabilității activelor pe termen lung își găsește expresie în coeficientul de recuperabilitate a activelor pe termen lung (viteza de rotație a activelor pe termen lung) – K_{rATL} :

$$K_{rATL} = VV/ATL. \quad (5.18)$$

În **MDS** acest fapt este necesar să se reflecte în modul următor:

$$I_{VV} > I_{ATL}. \quad (5.3.17)$$

1.3. Riscul de reducere a recuperabilității mijloacelor fixe își găsește expresie în coeficientul de recuperabilitate a mijloacelor fixe – K_{rMF} :

$$K_{rMF} = VV/MF, \quad (5.19)$$

unde MF reprezintă valoarea mijloacelor fixe.

În baza modelului **MDS** această situație se modelează prin relația:

$$I_{VV} > I_{MF}. \quad (5.3.18)$$

1.4. Riscul de reducere a recuperabilității surselor proprii se reflectă în coeficientul de recuperabilitate a surselor proprii (viteza de rotație a capitalului propriu) – K_{rCPr} :

$$K_{rCPr} = VV/CPr. \quad (5.20)$$

Dacă acest coeficient este destul de înalt, atunci, de regulă, acest fapt presupune majorarea datoriilor. Concomitent, valoarea redusă a acestuia mărturisește despre inacțiunea surselor proprii și necesitatea investirii surselor proprii în altă sursă de venit.

În baza **MDS** această situație se modelează cu următoarea relație:

$$I_{VV} > I_{CPr}. \quad (5.3.19)$$

2. Riscul de reducere a recuperabilității activelor curente

2.1. Riscul de reducere a recuperabilității activelor curente denotă încetinirea vitezei de rotație a activelor curente și este exprimat prin coeficientul vitezei de rotație (rata de rotație) a activelor curente – K_{rAC} , care se calculează conform următoarei relații [83, 91]:

$$K_{rAC} = VV/AC. \quad (5.21)$$

În MDS situația dată se reflectă prin relația:

$$I_{VV} > I_{AC}. \quad (5.3.20)$$

2.2. Riscul de reducere a recuperabilității creanțelor pe termen scurt își găsește reflectare în coeficientul vitezei de rotație a creanțelor – K_{rCts} :

$$K_{rCts} = VV/Cts. \quad (5.22)$$

În MDS este rațional să se introducă următoarea corelație etalon:

$$I_{VV} > I_{Cts}. \quad (5.3.21)$$

2.3. Riscul de reducere a recuperabilității stocurilor de mărfuri și materiale este reflectat prin coeficientul vitezei de rotație a stocurilor de mărfuri și materiale – K_{rSMM} [126, 83], care se determină cu relația:

$$K_{rSMM} = VV/SMM, \quad (5.23)$$

$$K_{rSMM} = CV/SMM,$$

unde CV reprezintă costul vânzărilor.

În MDS se indică următoarea corelație etalon:

$$I_{VV} > I_{SMM}. \quad (5.3.22)$$

2.4. Riscul de reducere a recuperabilității activelor curente nete este reflectat prin coeficientul de recuperare a activelor curente nete (viteza de rotație a activelor curente nete) – K_{rFR} , utilizându-se relația:

$$K_{rFR} = VV/FR. \quad (5.24)$$

În MDS această situație se modelează cu următoarea relație:

$$I_{VV} > I_{FR}. \quad (5.3.23)$$

D. Riscul de înrăutățire a situației patrimoniale a întreprinderii

Riscul de reducere a cotei mijloacelor fixe ale întreprinderii se reflectă prin coeficientul valorii reale a mijloacelor fixe în suma totală a activelor întreprinderii (rata mijloacelor fixe) – K_{MFb} [114; 83], care se determină cu relația:

$$K_{MFb} = MFb/TA, \quad (5.25)$$

unde MFb reprezintă valoarea de bilanț a mijloacelor fixe; $MFb = MF - \text{uzura } MF$.

În **MDS** reducerea acestui risc se modelează cu următoarea corelație etalon:

$$I_{MFb} > I_{TA}. \quad (5.3.24)$$

Riscul de reducere a patrimoniului cu destinație de producție este reflectat prin coeficientul valorii de bilanț a mijloacelor fixe și a stocurilor de mărfuri și materiale în suma totală a activelor întreprinderii (prin coeficientul de înzestrare materială a procesului de producție [114; 83], sau rata patrimoniului cu destinație de producție [59, p.149]):

$$K_{pp} = (MFb + SMM)/TA. \quad (5.26)$$

În **MDS** acest fapt este reflectat prin următoarea corelație etalon:

$$I_{(MFb+SMM)} > I_{TA}. \quad (5.3.25)$$

Riscul de reducere a potențialului productiv al întreprinderii este reflectat prin rata compoziției tehnice a activelor [59, p.150]:

$$K_{ct} = MFb / AC. \quad (5.27)$$

În condițiile crizei economice și a inflației, acest coeficient are o tendință negativă de reducere.

În MDS acest raport va fi reflectat în modul următor:

$$I_{MFb} > I_{AC}. \quad (5.3.26)$$

Riscul de reducere a cotei-părți active în valoarea totală a mijloacelor fixe își găsește reflectare în coeficientul de corelație a părții active în valoarea totală a mijloacelor fixe [106, p.370] – K_{MFa} :

$$K_{MFa} = MFa/MF. \quad (5.28)$$

Creșterea acestui indicator în dinamică, de obicei, se caracterizează ca fiind o tendință pozitivă.

În MDS este rațional să se reflecte această situație prin următoarea cerință etalon:

$$I_{MFa} > I_{MF}. \quad (5.3.27)$$

Riscul de majorare a uzurii mijloacelor fixe în MDS este reflectat prin următoarea corelație etalon:

$$I_{MFb} > I_{MF}. \quad (5.3.28)$$

Riscul de înrăutățire a structurii activelor pe termen lung a întreprinderii în MDS se exprimă cu următoarea relație:

$$I_{MFa} > I_{MF} > I_{ATL}. \quad (5.3.29)$$

Riscul majorării nejustificate a stocurilor de mărfuri și materiale se determină cu relația:

$$I_{AC} > I_{SMM}. \quad (5.3.30)$$

E. Riscul de reducere a rentabilității producției

În analiza rentabilității producției sunt utilizați indicatorii profitului brut și operațional, profitului contabil și net. Rentabilitatea producției reprezintă un indicator al eficienței, care exprimă capacitatea întreprinderii de a realiza

un profit necesar atât pentru activitatea curentă, cât și pentru cea de perspectivă. În practica economică rentabilitatea producției poate avea un conținut diferit, în funcție de faptul cum se schimbă părțile componente ale formulei de bază.

Riscul de reducere a rentabilității veniturilor din vânzări, calculată în baza profitului brut, se exprimă prin coeficientul rentabilității veniturilor din vânzări K_{VV} , care se determină prin următoarea relație:

$$K_{RPB} = PB / VV, \quad (5.29)$$

unde **PB** este profitul brut.

În **MDS** situația de mai sus se modelează conform următoarei relații:

$$I_{PB} > I_{VV} > I_{CV}. \quad (5.3.31)$$

Riscul de reducere a rentabilității veniturilor din vânzări, calculată în baza profitului perioadei de gestiune până la impozitare, este reflectat prin coeficientul profitabilității vânzărilor [20, p.14]:

$$K_{RPPI} = PPI / VV, \quad (5.30)$$

unde **PPI** este profitul perioadei de gestiune până la impozitare sau profitul contabil.

În **MDS** aceasta se reflectă prin relația:

$$I_{PPI} > I_{VV} > I_{CV}. \quad (5.3.32)$$

Riscul de reducere a rentabilității veniturilor din vânzări calculată în baza profitului net își găsește expresie în coeficientul rentabilității profitului net K_{PN} [92] (rata profitului) [134]:

$$K_{RPN} = PN / VV, \quad (5.31)$$

unde **PN** este profitul net.

În **MDS** este rațional să se includă următoarea tendință etalon:

$$I_{PN} > I_{VV} > I_{CV}. \quad (5.3.33)$$

În afară de aceasta, este rațional să se includă în **MDS** *corelațiile* care vizează *o structură eficientă a profitului*:

$$I_{PN} > I_{PPI} > I_{PB}. \quad (5.3.34)$$

Totodată, pentru a crea situații fără risc, este evidentă introducerea în **MDS** a relațiilor care prevăd creșterea mai rapidă a indicatorilor de profit, comparativ cu ceilalți indicatori.

F. Riscul de investiție

Indicatorii, care caracterizează rentabilitatea activelor și rentabilitatea capitalului propriu sunt numiți de C. Hitching și D. Stoun [126] indicatori de investiții, de aceea, este rațional a-i include în categoria **riscului de investiție**.

Riscul de reducere a rentabilității activelor își găsește reflectare în coeficientul rentabilității activelor K_{RA} [126, 92] (rentabilitatea economică, rentabilitatea patrimoniului [20, p.14]):

$$K_{RA} = PPI/TA. \quad (5.32)$$

În **MDS** este rațional să se reflecte această situație prin următoarea cerință etalon:

$$I_{PPI} > I_{TA}. \quad (5.3.35)$$

Riscul de reducere a rentabilității capitalului propriu își găsește reflectare în coeficientul rentabilității capitalului propriu – K_{RCPr} [91] (rentabilitatea capitalului propriu, rentabilitatea financiară [134, 92, 107, 126, 114]), care se determină prin relația:

$$K_{RCPr} = PN/CPr. \quad (5.33)$$

În MDS situația dată se modelează conform următoarei relații:

$$I_{PN} > I_{CPr}. \quad (5.3.36)$$

Riscul de reducere a rentabilității capitalului permanent își găsește reflectare în coeficientul rentabilității capitalului permanent K_{RCP} [59, p.135] (rentabilitatea capitalului pe termen lung [126]), care se determină cu relația:

$$K_{RCP} = PN/(CPr + DTL). \quad (5.34)$$

În MDS este rațional să se introducă următoarea corelație etalon:

$$I_{PN} > I_{(CPr + DTL)}. \quad (5.3.37)$$

Riscul de reducere a rentabilității activelor cu destinație de producție este reflectat prin coeficientul rentabilității activelor cu destinație de producție [59, p.122] sau rentabilității fondurilor de producție [20, p.14] – K_{Rfp} , care se calculează cu relația:

$$K_{Rfp} = PPI/(MF + SMM). \quad (5.35)$$

În MDS aceasta se reflectă prin următoarea corelație etalon:

$$I_{PPI} > I_{(MF + SMM)}. \quad (5.3.38)$$

Riscul de investiție include, de asemenea, *riscul aferent situației pe piețele hârtiilor de valoare*. De regulă, analiza riscului respectiv se efectuează la întreprinderile înregistrate la bursele de valori. Pentru evaluarea lui se determină o varietate de indicatori specifici, precum ar fi: profitul pe o acțiune; valoarea de bilanț pe o acțiune; randamentul

acțiunii; dividendele pe o acțiune; rata distribuirii dividendelor [59, p.332]; coeficientul cotării acțiunii [90]. Deoarece acest risc nu este caracteristic pentru majoritatea întreprinderilor din Republica Moldova, considerăm că examinarea conținutului acestuia în lucrarea de față nu este justificată.

Așadar, în baza compartimentelor incluse în riscul financiar, precum și a indicatorilor și valorilor, care le modelează, vom prezenta următoarele corelații etalon ale MDS în domeniul respectiv într-un tabel special (tabelul 5.7).

Tabelul 5.7

Modelul dinamic de stabilitate destinat analizei și evaluării riscului financiar al întreprinderii

Nr. crt.	Cerința etalon a MDS	Corelația etalon în dinamică a indicatorilor MDS
1.	Prevenirea riscului aferent lichidității curente	Activele curente → Datoriile pe termen scurt [$I_{AC} > I_{DTS}$]
2.	Prevenirea riscului aferent lichidității intermediare	(Mijloacele bănești + Investițiile pe termen scurt + Creanțele pe termen scurt) → Datoriile pe termen scurt [$I_{(MB+Inv+Cts)} > I_{DTS}$]
3.	Prevenirea riscului aferent lichidității absolute	Mijloacele bănești → Datoriile pe termen scurt [$I_{MB} > I_{DTS}$]
4.	Prevenirea riscului aferent unei structuri neeficiente a activelor întreprinderii, conform gradului de lichiditate	Mijloacele bănești → Creanțele pe termen scurt → Stocurile de mărfuri și materiale [$I_{MB} > I_{Cts} > I_{SMM}$]
5.	Prevenirea riscului de reducere a autofinanțării întreprinderii sau a riscului de creștere a dependenței financiare a întreprinderii, față de sursele împrumutate	Capitalul propriu → Valuta bilanțului (total active) [$I_{CPr} > I_{TA}$] Capitalul propriu → Total datorii [$I_{CPr} > I_{TD}$]
6.	Prevenirea riscului aferent gradului de asigurare a activelor curente cu surse proprii	Fondul de rulment net → Activele curente [$I_{FR} > I_{AC}$]

Nr. crt.	Cerința etalon a MDS	Corelația etalon în dinamică a indicatorilor MDS
7.	Prevenirea riscului aferent capacității de manevrare a capitalului propriu	Fondul de rulment net → Capitalul propriu $[I_{FR} > I_{CPr}]$
8.	Prevenirea riscului aferent capacității de manevrare a capitalului de lucru	Mijloacele bănești → Fondul de rulment net $[I_{MB} > I_{FR}]$
9.	Prevenirea riscului de creștere a dependenței financiare, față de atragerea surselor împrumutate pe termen lung	Capital permanent → Datoriile pe termen lung $[I_{(CPr + DTL)} > I_{DTL}]$
10.	Prevenirea riscului aferent unei structuri neeficiente a investițiilor pe termen lung	Actiunile pe termen lung → Datoriile pe termen lung $[I_{ATL} > I_{DTL}]$
11.	Prevenirea riscului aferent gradului de asigurare a stocurilor de mărfuri și materiale cu active curente nete	Fondul de rulment net → Stocurile de mărfuri și materiale $[I_{FR} > I_{SMM}]$
12.	Prevenirea riscului aferent unei disproporții dintre creanțele și datoriile pe termen scurt	Creanțele pe termen scurt → Datoriile pe termen scurt $[I_{Cts} > I_{DTS}]$
13.	Prevenirea riscului de majorare a creanțelor pe termen scurt în sursele proprii ale întreprinderii	Capitalul propriu → Creanțele pe termen scurt $[I_{CPr} > I_{Cts}]$
14.	Prevenirea riscului aferent autonomiei financiare	Capitalul propriu → Datoriile pe termen lung → Datoriile pe termen scurt $[I_{CPr} > I_{DTL} > I_{DTS}]$
15.	Prevenirea riscului de reducere a recuperabilității activelor totale	Veniturile din vânzări → Total active $[I_{Vv} > I_{TA}]$
16.	Prevenirea riscului de reducere a recuperabilității activelor pe termen lung	Veniturile din vânzări → Active pe termen lung $[I_{Vv} > I_{ATL}]$
17.	Prevenirea riscului de reducere a recuperabilității mijloacelor fixe	Veniturile din vânzări → Mijloacele fixe $[I_{Vv} > I_{MF}]$
18.	Prevenirea riscului de reducere a recuperabilității surselor proprii	Veniturile din vânzări → Capitalul propriu $[I_{Vv} > I_{CPr}]$

Nr. crt.	Cerința etalon a MDS	Corelația etalon în dinamică a indicatorilor MDS
19.	Prevenirea riscului de reducere a recuperabilității activelor curente	Veniturile din vânzări → Activele curente [$I_{VV} > I_{AC}$]
20.	Prevenirea riscului de reducere a recuperabilității creanțelor pe termen scurt	Veniturile din vânzări → Creanțele pe termen scurt [$I_{VV} > I_{CS}$]
21.	Prevenirea riscului de reducere a recuperabilității stocurilor de mărfuri și materiale	Veniturile din vânzări → Stocurile de mărfuri și materiale [$I_{VV} > I_{SMM}$]
22.	Prevenirea riscului de reducere a recuperabilității activelor curente nete	Veniturile din vânzări → Fondul de rulment net [$I_{VV} > I_{FR}$]
23.	Prevenirea riscului de reducere a cotei mijloacelor fixe ale întreprinderii	Mijloacele fixe la valoare de bilanț → Total active [$I_{MFB} > I_{TA}$]
24.	Prevenirea riscului de reducere a patrimoniului cu destinație de producție	(Mijloacele fixe la valoare de bilanț + Stocurile de mărfuri și materiale) → Total active [$I_{(MFB+SMM)} > I_{TA}$]
25.	Prevenirea riscului de reducere a potențialului productiv al întreprinderii	Mijloacele fixe la valoare de bilanț → Activele curente [$I_{MFB} > I_{AC}$]
26.	Prevenirea riscului de reducere a cotei-părți active în valoarea totală a mijloacelor fixe	Mijloacele fixe active → Mijloacele fixe [$I_{MFA} > I_{MF}$]
27.	Prevenirea riscului de înrăutățire a structurii activelor pe termen lung ale întreprinderii	Mijloacele fixe active → Mijloacele fixe → Activele pe termen lung [$I_{MFA} > I_{MF} > I_{ATL}$]
28.	Prevenirea riscului de majorare a uzurii mijloacelor fixe	Mijloacele fixe la valoare de bilanț → Mijloace fixe [$I_{MFB} > I_{MF}$]
29.	Prevenirea riscului de majorare nejustificată a stocurilor de mărfuri și materiale	Activele curente → Stocurile de mărfuri și materiale [$I_{AC} > I_{SMM}$]
30.	Prevenirea riscului de reducere a rentabilității veniturilor din vânzări, calculată în baza profitului brut	Profitul brut → Veniturile din vânzări → Costul vânzărilor [$I_{PB} > I_{VV} > I_{CV}$]

Nr. crt.	Cerința etalon a MDS	Corelația etalon în dinamică a indicatorilor MDS
31.	Prevenirea riscului de reducere a rentabilității veniturilor din vânzări, calculată în baza profitului perioadei de gestiune până la impozitare	Profitul perioadei de gestiune până la impozitare → Veniturile din vânzări → Costul vânzărilor [$I_{PPI} > I_{VV} > I_{CV}$]
32.	Prevenirea riscului de reducere a rentabilității veniturilor din vânzări, calculată în baza profitului net	Profitul net → Veniturile din vânzări → Costul vânzărilor [$I_{PN} > I_{VV} > I_{CV}$]
33.	Prevenirea riscului ce vizează o structură neeficientă a profitului	Profitul net → Profitul perioadei de gestiune până la impozitare → Profitul brut [$I_{PN} > I_{PPI} > I_{PB}$]
34.	Prevenirea riscului de reducere a rentabilității activelor	Profitul perioadei de gestiune până la impozitare → Total active [$I_{PPI} > I_{TA}$]
35.	Prevenirea riscului de reducere a rentabilității capitalului propriu	Profitul net → Capitalul propriu [$I_{PN} > I_{CPr}$]
36.	Prevenirea riscului de reducere a rentabilității capitalului permanent	Profitul net → Capitalul permanent [$I_{PN} > I_{CPr + DTL}$]
37.	Prevenirea riscului de reducere a rentabilității activelor cu destinație de producție	Profitul perioadei de gestiune până la impozitare → (Mijloacele fixe + Stocurile de mărfuri și materiale) [$I_{PPI} > I_{(MF + SMM)}$]

Sursa: *Elaborat de autori.*

Înainte de a proceda la examinarea propriu-zisă a MDS aferent riscului financiar, vă propunem spre examinare sistemul de indicatori de bază elaborat de către autori și prezentat în anexa 6, care, în opinia noastră, prezintă un interes deosebit și poate fi recomandat pentru analiza expresă și evaluarea riscului financiar al întreprinderii.

În tabelul 5.8 sunt prezentate corelațiile etalon ale MDS aferent riscului financiar, luându-se în considerare și corelațiile tranzitive.

Tabelul 5.8

**Corelațiile ritmurilor de creștere a indicatorilor de bază
în procesul analizei și evaluării
riscului financiar al întreprinderii în dinamică**

Nr.	Semnele conv.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1.	I _{PN}	■	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2.	I _{PPI}	-1	■	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3.	I _{PB}	-1	-1	■	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4.	I _{VV}	-1	-1	-1	■	1			1	1	1		1		1			1	1	1
5.	I _{MF}	-1	-1	-1	-1	■	-1	-1			1									
6.	I _{MFb}	-1	-1	-1		1	■				1									1
7.	I _{MFa}	-1	-1	-1		1		■			1									
8.	I _{FR}	-1	-1	-1	1				■	1		-1			1			1		
9.	I _{AC}	-1	-1	-1	-1		-1	-1	■						1	1				
10.	I _{ATL}	-1	-1	-1	-1	-1		-1			■						1			
11.	I _{MB}	-1	-1	-1					1			■	1		1	1				
12.	I _{Cts}	-1	-1	-1	-1							-1	■		1	1			-1	
13.	I _{TD}	-1	-1	-1										■						-1
14.	I _{SMM}	-1	-1	-1	-1				-1	-1		-1	-1		■	1				
15.	I _{DTS}	-1	-1	-1						-1		-1	-1		-1	■	-1	-1		
16.	I _{DTL}	-1	-1	-1							-1					1	■	-1		
17.	I _{CPr}	-1	-1	-1	-1				-1				1	1		1	1	■		1
18.	I _{CV}	-1	-1	-1	-1														■	
19.	I _{TA}	-1	-1	-1	-1		-1											-1		■

Sursa: *Elaborat de autori.*

În continuare, vom examina implementarea în practică a MDS, destinat analizei și evaluării riscului financiar care este elaborat nemijlocit în baza datelor din materialul practic al aceleași întreprinderi cu activitate de producție, într-un mod formalizat, prin folosirea mediului EXCEL, conform datelor inițiale reflectate în tabelul 5.9.

Tabelul 5.9

**Ritmul creșterii indicatorilor de bază incluși în MDS,
destinat analizei și evaluării complexe a riscului financiar
al întreprinderii în dinamică**

Indicatorii	Semnele conv.	Anul Precedent, suma, lei	Anul de gestiune, suma, lei	Rata creșterii (coef.), puncte
A	B	1	2	3
Profitul net	PN	2506006	3030569	1.2093
Profitul brut	PB	15220284	16603794	1.0909
Profitul perioadei de gestiune până la impozitare	PPI	3055906	3354844	1.0978
Veniturile din vânzări	VV	75068514	79724491	1.0620
Valoarea mijloacelor fixe	MF	156802552	165482950	1.0554
Valoarea mijloacelor fixe la valoare de bilanț	MFb	61898890	68475788	1.1063
Valoarea mijloacelor fixe active	MFa	61378904	67484754	1.0995
Fondul de rulment	FR	23653365	27987241	1.1832
Activele curente	AC	34823805	35854488	1.0296
Activele pe termen lung	ATL	69706818	71408761	1.0244
Mijloacele bănești	MB	982013	294968	0.3004
Creanțele pe termen scurt	Cts	12114365	12473196	1.0296
Total datorii	TD	14428800	13374419	0.9269
Stocurile de mărfuri și materiale	SMM	21678211	22977331	1.0599
Datoriile pe termen scurt	DTS	11170440	7867247	0.7043
Datoriile pe termen lung	DTL	3258360	5507172	1.6902
Capitalul propriu	CPr	90101823	93888830	1.0420
Costul vânzărilor	CV	59848230	63120697	1.0547
Valoarea totală a activelor	TA	104530623	107263249	1.0261

Sursa: *Elaborat de autori, în baza datelor Bilanțului Contabil, Raportului de profit și pierdere și a anexelor la aceste rapoarte.*

După determinarea ritmului creșterii indicatorilor nominalizați în tabelul 5.9, procedăm la evidențierea propriuzisă a compartimentelor riscante, din punct de vedere financiar, pentru întreprinderea nominalizată în dinamică (tabelul 5.10).

Tabelul 5.10

Corelațiile ritmurilor de creștere a indicatorilor de bază în procesul analizei și evaluării riscului financiar al întreprinderii în dinamică

Nr.	Scon.	Valori	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
		Valori	1.2093	1.0978	1.0909	1.0620	1.0554	1.1063	1.0995	1.1832	1.0296	1.0244	0.3004	1.0296	0.9269	1.0599	0.7043	1.6902	1.0420	1.0547	1.0261
1	I _{PN}	1.2093		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	R	1	1	1
2	I _{PPI}	1.0978	-1		1	1	1	R	R	R	1	1	1	1	1	1	1	R	1	1	1
3	I _{PB}	1.0909	-1	-1		1	1	R	R	R	1	1	1	1	1	1	1	R	1	1	1
4	I _{VY}	1.0620	-1	-1	-1		1			R	1	1		1		1			1	1	1
5	I _{MF1}	1.0554	-1	-1	-1	-1		-1	-1			1									
6	I _{MFb}	1.1063	-1	R	R		1				1										1
7	I _{MFa}	1.0995	-1	R	R		1				1										
8	I _{FR}	1.1832	-1	R	R	R					1		R			1				1	
9	I _{AC}	1.0296	-1	-1	-1	-1		-1		-1						R	1				
10	I _{ATI}	1.0244	-1	-1	-1	-1	-1		-1										R		
11	I _{MB}	0.3004	-1	-1	-1					R						R	R	R			
12	I _{cts}	1.0296	-1	-1	-1	-1							R			R	1			-1	
13	I _{TD}	0.9269	-1	-1	-1															-1	
14	I _{SMM}	1.0599	-1	-1	-1	-1				-1	R		R	R					1		
15	I _{DTS}	0.7043	-1	-1	-1						-1	R	-1		-1				-1	-1	
16	I _{DTI}	1.6902	R	R	R							R					1			R	
17	I _{CP}	1.0420	-1	-1	-1	-1				-1				1	1		1	R			1
18	I _{CV}	1.0547	-1	-1	-1	-1															
19	I _{TA}	1.0261	-1	-1	-1	-1		-1												-1	

Notă: Abaterile de la regimul etalon sunt notate prin litera „R”, evidențind compartimentele riscante aferente riscului financiar al întreprinderii analizate.

Conform datelor din tabelul 5.10, concluzionăm că întreprinderea analizată este preponderent posesoarea următoarelor compartimente riscante aferente riscului financiar:

- 1) riscul de creștere mai rapidă a indicatorilor privind mijloacele fixe la valoare de bilanț, partea activă a mijloacelor fixe, fondul de rulment net și datoriile pe termen lung, comparativ cu indicatorii aferenți profitului;
- 2) riscul de reducere a recuperabilității activelor curente nete;
- 3) riscul de reducere a capacității de manevrare a capitalului de lucru, cauzat de o reducere semnificativă a mijloacelor bănești în dinamică;
- 4) riscul aferent unei structuri neeficiente a activelor întreprinderii, conform gradului de lichiditate;
- 5) riscul de majorare nejustificată a stocurilor de mărfuri și materiale în valoarea totală a activelor curente;
- 6) riscul de reducere a lichidității absolute;
- 7) riscul aferent unei structuri neeficiente a investițiilor pe termen lung;
- 8) riscurile de reducere a autonomiei financiare, din cauza majorării într-un ritm mai rapid a datoriilor pe termen lung, în comparație cu capitalul propriu.

Dacă apelăm la situația reflectată în tabelul 5.10, obținem următoarele rezultate referitoare la riscul financiar al întreprinderii, examinate în dinamică, și anume:

$$R = \frac{A}{n} = \frac{36}{170} = 0,2118 \text{ puncte și}$$

$$E = 1 - \frac{A}{n} = 1 - \frac{36}{170} = 0,7882 \text{ puncte,}$$

unde R este nivelul riscului financiar;

E – evaluarea integrală (strategică) a riscului financiar.

Deci, nivelul riscului financiar la întreprinderea respectivă constituie 0,2118 puncte, iar evaluarea acestuia – 0,7882 puncte, ceea ce reflectă o situație suficient de stabilă, din punct de vedere financiar, deoarece mărimea riscului este mult mai aproape de 0, iar evaluarea – de 1. Astfel, o pondere destul de mare a raporturilor etalon dintre indicatorii de bază este efectiv realizată în activitatea economico-financiară a întreprinderii analizate. Acest fapt, de asemenea, indică un nivel relativ înalt de atingere a scopurilor strategice de dezvoltare a întreprinderii, propuse de MDS cu privire la regimul etalon de funcționare a întreprinderii, din punct de vedere financiar.

În astfel de condiții, drept metode de optimizare a riscului economic, întreprinderea evidențiată ar putea alege metoda evitării, ce i-ar permite evitarea riscului de faliment, prin majorarea cotei mijloacelor lichide și, în particular, a mijloacelor bănești. Concomitent, binevenită ar fi diversificarea furnizorilor de materii prime și materiale, ceea ce ar asigura o gamă mai largă de parteneri comerciali, și diversificarea sortimentului și nomenclatorului articolelor fabricate, în conformitate cu cerințele consumatorilor, ceea ce, posibil, ar reduce stocurile la depozitele întreprinderii. De asemenea, considerăm rezonabilă utilizarea metodei de transmitere a riscului, și anume a metodei de încheiere a contractului de credit, în vederea majorării vânzărilor, precum și a metodei de asigurare internă, în vederea neutralizării consecințelor financiare negative. Aceste metode și tehnici de optimizare a riscului ar asigura o mai mare stabilitate și ar minimaliza influența factorilor negativi asupra rezultatelor financiare ale întreprinderii.

Concluzionând cele expuse anterior, menționăm că sarcina principală a monografiei în cauză constă în perfecționarea modalității de analiză și evaluare complexă a riscurilor unei întreprinderi cu activitate de producție.

Considerăm că acest model, pe lângă faptul că este ușor aplicabil, contribuie, de asemenea, la:

- ✓ sporirea eficacității întregului proces de analiză și evaluare a riscurilor întreprinderii, ceea ce oferă posibilitatea luării deciziilor pe seama acestor rezultate;
- ✓ obținerea într-un timp relativ scurt a informației cu privire la nivelul și evaluarea integrală a riscurilor economic și financiar;
- ✓ reducerea cheltuielilor privind acumularea, prelucrarea și cercetarea informației utilizate în procesul analizei și evaluării riscurilor economic și financiar ale întreprinderii;
- ✓ selectarea adecvată a metodelor și tehnicilor de optimizare a riscurilor economic și financiar;
- ✓ examinarea și alegerea variantei planului de afaceri din mai multe scenarii posibile etc.

Bibliografie:

1. Codul Civil al Republicii Moldova nr.1107-XV din 06.06.2002 // Monitorul Oficial al Republicii Moldova nr.82-86/661 din 22.06.2002.
2. Codul Fiscal al Republicii Moldova. Legea Republicii Moldova nr. 1163-XIII din 24.04.97 // Monitorul Oficial al Republicii Moldova din 8 februarie 2007, ediție specială.
3. Legea cu privire la antreprenoriat și întreprinderi nr. 845 din 03.01.1992 // Monitorul Parlamentului nr. 2 din 28.02.1994.
4. Legea pentru modificarea și completarea unor acte legislative nr. 1246 din 18.07.2002 // Monitorul Oficial al Republicii Moldova nr. 117 din 15.08.2002.
5. Legea Contabilității nr.113 din 27.04.2007 // Monitorul Oficial al Republicii Moldova nr.90-93 din 29.06.2007.
6. Legea insolvenței nr. 632 din 14.11.2001 // Monitorul Oficial al Republicii Moldova nr.139-40 din 15.11.2001.
7. Legea privind societățile pe acțiuni nr. 1134-XII din 02.04.1997 // Monitorul Oficial al Republicii Moldova nr. 1-4 din 01.01.2008.
8. Legea privind societățile cu răspundere limitată nr. 135 din 14.06.2007 // Monitorul Oficial al Republicii Moldova nr. 127-130 din 17.08.2007.
9. Legea cu privire la leasing nr.59 din 28.04.2005 // Monitorul Oficial al Republicii Moldova nr. 092 din 08.07.2005.
10. Standardul Național de Contabilitate 2 „Stocurile de mărfuri și materiale” // Monitorul Oficial al Republicii Moldova nr. 88-91 din 30.12.1997.
11. Standardul Național de Contabilitate 3 „Componenta consumurilor și cheltuielilor întreprinderii”. // Monitorul Oficial al Republicii Moldova nr. 88-91 din 30.12.1997.
12. Standardul Național de Contabilitate 5 „Prezentarea rapoartelor financiare” // Monitorul Oficial al Republicii Moldova nr. 88-91 din 30.12.1997.

13. Standardul Național de Contabilitate 8 „Profitul sau pierderea netă a perioadei gestionare, erorile esențiale și modificările în politica de contabilitate” // Monitorul Oficial al Republicii Moldova nr. 234 din 24.11.2003.
14. Standardul Național de Contabilitate 21 „Efectele variațiilor cursurilor valutare” // Monitorul Oficial al Republicii Moldova nr. 35-38 din 15.01.1999.
15. Standardul Național de Contabilitate 18 „Venitul” // Monitorul Oficial al Republicii Moldova nr. 88-91 din 30.12.1997.
16. Standardul Național de Contabilitate 25 „Contabilitatea investițiilor” // Monitorul Oficial al Republicii Moldova nr. 88-91 din 30.12.1997.
17. Standardul Național de Contabilitate 17 „Contabilitatea arende (chiriei)” // Monitorul Oficial al Republicii Moldova nr. 88-91 din 30.12.1997.
18. Standardul Național de Audit 400 „Evaluarea riscului și controlul intern” // Monitorul Oficial al Republicii Moldova nr. 91-93 din 29.07.2000.
19. Balanuță Vladimir, Analiza gestionară (lucrare didactică și practico-aplicativă în domeniul diagnosticului activității întreprinderii de producție) // Editura ASEM, Chișinău, 2003 – 120 p.
20. Balanuță Vladimir, Diagnosticul financiar al activității firmei // Departamentul Editorial-Poligrafic al ASEM, 2001. – 55 p.
21. Băncilă N., Evaluarea financiară a întreprinderii în scopuri bancare (Monografie) // Chișinău: ASEM, 2006. – 305 p.
22. Boguș A., Riscul – element inevitabil al activității antreprenoriale. Economica conducerii // Chișinău, 2000, p.34-39.
23. Brezeanu P., Boștinăru A., Prăjișteanu B., Diagnostic financiar: instrumente de analiză financiară // Editura Economică, București, 2003. – 528 p.

24. Contabilitate financiară: Manual Colectiv de autori: coordonator – Nederița A., Ediția a II-a // Editura ACAP, Chișinău, 2003. – 640 p.
25. Contabilitate managerială. Colectiv de autori: coordonator – Nederița A. Ghid practico-didactic. Editura ACAP, Chișinău, 2000. – 264 p.
26. Enicov I., Teoria și practica riscului în banca comercială// teză pentru conferirea titlului de doctor habilitat în economie // Chișinău, 2007. – 243 p.
27. Giurgiu I., Mecanismul financiar al întreprinzătorului, Editura Dacia, Cluj Napoca, 1995. – 386 p.
28. Gortolomei V., Planul financiar și riscurile afacerii. „Planificarea afacerii”, Ghid pentru antreprenori, instructori și consultanți // Chișinău, 2003, p. 33-60.
29. Horobeț Alexandra, Managementul riscului în investițiile internaționale // București: ALL BECK, 2005. – 250 p.
30. Mironiuc Marilena, Analiza performanțelor economico-financiare ale întreprinderii // Iași, Junimea, 1999. – 300 p.
31. Moroșan Iosefina, Analiza economico-financiară // Editura Fundației România de Măine, 2004. – 215 p.
32. Nederița A., Probleme metodologice ale contabilității veniturilor și cheltuielilor întreprinderii // teză pentru conferirea titlului de doctor habilitat în economie // Chișinău, 2007. – 277 p.
33. Niculescu M., Diagnostic global strategic // Editura Economică, București, 1997. – 255 p.
34. Niculescu M., Diagnostic financiar – vol.2 // Editura Economică, București, 2005. – 384 p.
35. Niculescu M., Diagnostic economic – vol.1 // Editura Economică, București, 2003. – 310 p.
36. Observator economic // Economia – 2000, nr. 1-2, p. 8-15.
37. Orio Garini, Walter R Stanel, Limitele certitudinii // EDIMPRESS-CAMPO, București, 1999, p.23-53.

38. Paladi V., Aprecierea metodelor alternative de calculație asupra rezultatului financiar // *Analele, Departamentul Editorial-Poligrafic al ASEM, 2006.* – 496 p.
39. Paladi V., Modalități de calcul și de apreciere a efectului de pârghie financiară // *Conferința Internațională. „Problemele contabilității și auditului în condițiile globalizării”*, 15-16 aprilie 2005, Chișinău, Editura ASEM, 2005, p. 139-141.
40. Petrescu S., Mironiuc M., *Analiza economico-financiară* // Editura Tiparul, Iași, 2002. – 295 p.
41. Petcu Monica, *Analiza economico-financiară a întreprinderii* // Editura Economica, București, 2003. – 495 p.
42. Prodan N., *Problemele aplicării analizei pragului de rentabilitate pentru calculul profitului optimal* // *Analele, Departamentul Editorial-Poligrafic al ASEM, 2005*, p. 315-321.
43. Prodan N., *Analiza factorială a pragului de rentabilitate (aspect valoric)* // *Conferința Internațională. „Problemele contabilității și auditului în condițiile globalizării”*, 15-16 aprilie 2005, Chișinău, Editura ASEM, 2005, p. 142-145.
44. Prodan N., *Utilizarea indicatorilor internaționali ai rezultatelor financiare în practica națională* // *Conferința Științifică Internațională „Dezvoltarea durabilă a României și Republicii Moldova în context European și Mondial”*, 22-23 septembrie 2006/ vol.I, Chișinău, Editura ASEM, 2007, p.413-416.
45. Prodan N., Slobodeanu N., *A didactic and applicative course in economic and financial analysis for english learning students* // Chișinău: Departamentul Editorial-Poligrafic al ASEM, 2005. – 113 p.
46. Prunea P., *Riscul în activitatea economică*. București, Editura Economica, 2003, p.20-120.
47. Slobodeanu N., *Analiza influenței structurii financiare asupra variabilității indicatorilor de rezultat. Levierul financiar* // *Simpozionul Internațional al Tinerilor Cercetători, volumul I*,

- ediția a II-a (29-30 aprilie 2004), Departamentul Editorial-Poligrafic al ASEM, Chișinău, 2004, p.345-347.
48. Slobodeanu N., Diagnosticul și evaluarea riscului operațional (economic) // Simpozionul Internațional „Integrarea Europeană și Competitivitatea Economică” (23-24 septembrie), volumul II, ASEM, Chișinău, 2004, p. 54-57.
 49. Slobodeanu N., Balanuță V., Analiza riscului economic pe baza metodei pragului de rentabilitate // Conferința Internațională „Problemele contabilității și auditului în condițiile globalizării”, 15-16 aprilie 2005, Chișinău, Editura ASEM, 2005, p. 159-161.
 50. Slobodeanu N., Estimarea efectului de levier operațional, financiar și total al întreprinderii în contextul relațiilor de piață // Simpozionul Internațional al Tinerilor Cercetători (21-22 aprilie 2005), volumul I, ediția a III-a, ASEM, Chișinău, 2005, p.372-374.
 51. Slobodeanu N., Interesul determinării punctului critic al venitului din vânzări pentru analiza și diagnosticul financiar // Analele ATIC, 2005, Chișinău, Evrica, 2006, p.80-84.
 52. Slobodeanu N., Determinarea eficienței folosirii surselor împrumutate. Efectul de levier financiar // Revista științifico-didactică „Economica”, nr.3 (55)/2006, Chișinău, Editura ASEM, 2006, p. 77-79.
 53. Slobodeanu N., Analiza factorială a riscului economic // Revista științifico-didactică „Economica”, nr.3 (59)/2007, Chișinău, Editura ASEM, 2007, p.121-123.
 54. Slobodeanu N., Corelația dintre coeficientul de levier financiar și operațional în determinarea riscului total al întreprinderii // Simpozionul Internațional al Tinerilor Cercetători, volumul I, ediția a IV-a (14-15 aprilie 2006), Departamentul Editorial-Poligrafic al ASEM, Chișinău, 2006, p. 336-338.
 55. Slobodeanu N., Reducerea riscului economic în baza perfecționării sortimentului produselor fabricate //

- Simpozionul Internațional al Tinerilor Cercetători, volumul I, ediția a V-a (19-20 aprilie 2007), Departamentul Editorial-Poligrafic al ASEM, Chișinău, 2007, p. 278-281.
56. Slobodeanu N., Fratea N., Analiza riscului financiar // Conferința Științifică Internațională „Creșterea competitivității și dezvoltarea economiei bazate pe cunoaștere”, volumul II, 28-29 septembrie 2007, Chișinău, Editura ASEM, 2008, p.237-241.
 57. Stancu I., Finanțe // București, Editura Economica, 2002. – 1056 p.
 58. Standarde Internaționale de Raportare Financiară (IFRSTM), inclusiv Standarde Internaționale de Contabilitate (IASTM) și Interpretări la 1 ianuarie 2005 // București, Editura CECCAR, 2005, 24-22 p.
 59. Țiriulnicova N. ș.a., Analiza rapoartelor financiare: (manual) // Chișinău: F.E.-P. „Tipografia Centrală”, 2004. – 384 p.
 60. Țiriulnicova N., Problemele construirii sistemelor factoriale pentru analiza rentabilității capitalului permanent // Conferința Internațională „Problemele contabilității și auditului în condițiile globalizării”, 15-16 aprilie 2005, Chișinău, Editura ASEM, 2005, p.145-147.
 61. Țurcanu V., Calculația costurilor // Chișinău, Editura ASEM, 2001. – 115 p.
 62. Vass Andreea, Gestiunea riscului unui proiect internațional de investiții // Tribuna Economică, nr. 21, 23 mai 2001, p.73.
 63. Vrabie Ilie, Gestiunea financiară a întreprinderii // Editura Meteora RESS, București, 2002, p.180.
 64. John Adams, The Management of Risk and Uncertainty // Policy Analysis, no.335, March 4, 1999, p.50-67.
 65. Bagdonas Vilhelmas, Pricing risk and insurance. Business: theory and practice // No.1, 2002, p.34.
 66. Ballada S., Outils et mecanismes de gestion financiare // Maxima, Paris, 1992.

67. Dunning J.H., Governments, Globalization and International Business // Oxford University Press, 1997, p.31-74.
68. Scott E.Harrington & Gregory, R.Niehaus.,Risk Management and Insurance // McGraw-Hill, International Editions, Finance Series, 1999, Boston, p. 18-32.
69. Hedgetts Mehr, Risk Management. Concepts and Apications // McGraw Hill, New York,1994. – 432 p.
70. Helfert Eric, Tehnici de analiză financiară, ed.coord.: Cristian Bisa, trad.: D. Baba, E. Mitrică // București: BMT Publishing House, 2006. – 560 p.
71. Kates G., Risk management Systems 2000 – Implimentation and infrastructure issues // Risk Professional., 2000. – # 2/2 March 2000, p. 21-31.
72. Kenett R., Towards a grand unified theory of tisk./ Operational Risk // London, Infroma Business Publishing, 2000, p.87.
73. Levine M., Hoffman D., Enriching the universe of operational risk data getting started on risk profiling / Operational Risk // London, Infroma Business Publishing, 2000, p. 25-40.
74. Needles B.E., Anderson H.R., Caldwell J.C. Principiile de bază ale contabilității. Ediția a V-a. Editura „Arc”, Chișinău, 2000. – 12-40 p.
75. Pene D., Evaluation et prise de controle de l’entreprise // Les Editions d’Organisation, Paris, 1990.
76. Raftery John, Risk Analysis in Project Management // Chapman &Hall, First Edition, London, 1994, p.5.
77. Risk management guidelines for derivatives // Publication of the Basel committee on Banking Supervision, 1994. – <http://www.bis.org>.
78. Ritchie B., Marshall D., Business Risk Management // Chapman, Hall, First Edition, London,1993, p.345.

79. Smith A., *The Wealth of Nations*, // Random House, The modern Librarz, New York, 1994. – 572 p.
80. Vernimment P., *Finance d'entreprise* // Ed. Dalloz, 2em edition, Paris, 1996. – 873 p.
81. Альгин А.П., *Риск и его роль в общественной жизни* // М.: Мысль, 1989. – 189 с.
82. Альгин В., *Анализ и оценка риска и неопределенности при принятии инвестиционных решений* // *Управление риском*, 2001. – №2. – 148 с.
83. Баканов М.Н., Шеремет А.Д., *Теория экономического анализа* // М.: Финансы и статистика, 2003. – 288 с.
84. Балабанов И.Т., *Риск – менеджмент* // М.: Финансы и статистика, 1996. – 192 с.
85. Бартон Т., Шенкир У., Уокер П., *Комплексный подход по риск-менеджменту: стоит ли этим заниматься.*: Пер. с англ. // М.: Издательский дом «Вильямс», 2003. – 208 с.
86. Басовский Л.Е., Басовская Е.Н., *Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности: Учеб.пособие* // М.: Инфра-М, 2005. – 366 с.
87. Бернстайн Л.А., *Анализ финансовой отчетности: теория, практика и интерпретация*: Пер. с англ. // М.: Финансы и статистика, 2003. – 624 с.
88. Боков В.В., Забелин П.В., Федцов В.Г., *Предпринимательские риски и хеджирование в отечественной и зарубежной экономике* // М.: Приор, 1999. – 59 с.
89. Бочкаи Т., Мессен Д., *Хозяйственный риск и методы его измерения* // М.: Экономика, 1979. – 184 с.
90. Гаврилюк Л., *К вопросу об анализе стоимости и структуры капитала при принятии управленческих решений* // Conferința Internațională „Problemele contabilității și auditului în condițiile globalizării”, 15-16 aprilie 2005, Chișinău, Editura ASEM, 2005, с.147-149.

91. Глазов М.М., Практическое пособие для бухгалтеров и предпринимателей по экономическому анализу финансово-коммерческой деятельности предприятий // СПб.: Изд-во СПбУЭФ, 1995.
92. Горенбургов М.А., Основы информатизации предпринимательства // СПб.: Изд-во СПбУЭФ, 1995.
93. Грабовый П.Г., Петрова С.Н., Полтавцев С.И., Романова К.Г., Хрусталёв В.Б., Яровенко С.М., Риски в современном бизнесе // М.: «Аланс», 1994. – 200 с.
94. Грачев А.В., Анализ и управление финансовой устойчивостью предприятия // М.: Изд-во «Финпресс», 2002. – 208 с.
95. Грачева М.В., Анализ проектных рисков // М.: Финстатинформ, 1999. – 216 с.
96. Гранатуров В.М., Экономический риск: сущность, методы измерения, пути снижения // М.: Дело и Сервис, 1999. – 112 с.
97. Друри К. Управленческий и производственный учёт: вводный курс. Издательство „ЮНИТИ-ДАНА”, Москва, 2005. – 735 с.
98. Друри К. Управленческий и производственный учёт: учебник. Издательство „ЮНИТИ-ДАНА”, Москва, 2005. – 1071 с.
99. Друри К. Управленческий учёт для бизнес решений. Издательство „ЮНИТИ-ДАНА”, Москва, 2003. – 655 с.
100. Зубарева Т.С., Индустрия венчурного капитала / Учеб.пособие // Новосибирск: Новосибирский гос. технун-т, 1995.
101. Ильенкова Н.Д., Производственный менеджмент // М.: Юнити-Дана, 2001. – 288 с.
102. Ионова А.Ф., Селезнева Н.Н., Финансовый анализ: учеб. // М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2006. – 624 с.
103. Кейнс Дж. М., Общая теория занятости, процента и денег // М.: Гелиос АРВ, 1979. – 352 с.

104. Кинев Ю.Ю., Оценка рисков финансово-хозяйственной деятельности предприятия на этапе принятия решений // Управленческий консалтинг // М.: Интерэксперт, 1999.
105. Ковалёв В.В., Финансовый анализ: Управление капиталом. Выбор инвестиций. Анализ отчётности // М.: Финансы и статистика, 1995. – 450 с.
106. Ковалёв В.В., Финансовый менеджмент: теория и практика // М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2006. – 1016 с.
107. Ковалёв В.В., Волкова О.Н., Анализ хозяйственной деятельности предприятия: учеб. // М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2006. – 424 с.
108. Кобасюк А.Б., Соколовская З.Н., Беспалов В.М., Анализ финансовой деятельности предприятия с использованием ПЭВМ // М.: Финансы и статистика, 1990.
109. Крутик А.Б., Пименова А.Л., Введение в предпринимательство // Политехника, 1995.
110. Лапуста М.Г., Шаршукова Л.Г., Риски в предпринимательской деятельности // М.: Инфра-М, 1996. – 224 с.
111. Лобанов А., Чугунов А., Тенденции развития риск-менеджмента мировой опыт // Рынок ценных бумаг, 1999. – №18, с.59-65.
112. Логистика: учебное пособие/ Под ред. Б.А. Аникина // М.: Инфра-М, 1997.
113. Максюттов А.А., Экономический анализ: учебное пособие // М.: Юнити-Дана, 2005. – 543 с.
114. Малич В.А., Анализ финансовой деятельности предприятий. Учеб. пособие // СПб.: Изд-во СПбУЭФ, 1995.
115. Маренков Н.Л., Антикризисное управление: контроль и риски коммерческих банков и фирм в России: учебное

- пособие/ Под ред. С.С. Ильена // М.: Едиториал УРСС, 2002.
116. Мазурова И.И., Романовский М.В., Варианты прогнозирования и анализа финансовой устойчивости предприятия: Учеб. пособие // СПб.: Изд-во СПбУЭФ, 1995.
 117. Найт Ф., Риск, неопределенность и прибыль: Пер. с англ. // М.: Экономика, 2003. – 354 с.
 118. Омаров А., Риск – категория экономическая / Эконом. сотрудничество стран членов СЭВ.// М. Экономика, 1990, № 12 – 23. – 34 с.
 119. Погостинская Н.Н., Ю.А. Погостинский., Информационно-аналитическое обеспечение предпринимательской деятельностью // Нальчик: Изд-во «Эльвурс», 1997.
 120. Прыкина Л.В., Экономический анализ предприятия: учеб. – 2-е изд. // М.: Юнити-Дана, 2006. – 407 с.
 121. Райзберг Б.А., Азбука предпринимательства // М.: Ось-89, 2000. – 190 с.
 122. Савинская Н.А., Багиева М.Н., Риски и устойчивость предприятия // СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 1999. – 104 с.
 123. Савицкая Г.В., Анализ хозяйственной деятельности предприятия: учеб. // М.: Инфра-М, 2004. – 425 с.
 124. Савицкая Г.В., Экономический анализ: учеб. – 11-е изд. // М.: Новое знание, 2005. – 65 с.
 125. Сирополис Николас К., Управление малым бизнесом. Руководство для предпринимателя: Пер. с англ. // М.: Дело, 1997. – 234 с.
 126. Стоун Д., Хитчиг К., Бухгалтерский учет и финансовый анализ.: Подгот. курс: Пер. с англ. // СПб.: АОЗТ «Литература плюс», 1993.
 127. Сыроежин И.М., Плановмерность. Планирование. План: теоретические очерки // М.: Экономика, 1986.

128. Сыроежин И.М., Совершенствование системы показателей эффективности и качества // М.: Экономика, 1980.
129. Хорин А.Н., Керимов В.Э., Стратегический анализ: учеб. пособие // М.: Эксмо, 2006. – 288 с.
130. Хохлов Н.В., Управление риском // М.: Юнити-Дана, 1999. – 239 с.
131. Чалый-Прилуцкий В.А., Рынок и риск. Методические материалы (пособие для бизнесменов) по анализу, оценки и управления риском // М.: НИУР, Центр СИНТЕКС, 1994. – 134 с.
132. Черкасов В. В., Проблемы риска в управленческой деятельности, 2-е издание // М.: «Рефл-бук», К.: «Ваклер», 2002. – 320 р.
133. Чернова Г.В., Практика управления рисками на уровне предприятия // Спб., Питер, 2000. – 176 с.
134. Чернов В.А., Анализ коммерческого риска // М.: Финансы и статистика, 1998.
135. Шапкин А.С., Экономические и финансовые риски. Оценка, управление, портфель инвестиций.– 3-е изд.//М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2005. – 544 с.
136. Шумпетер Й., Теория экономического развития (Исследование предпринимательской прибыли, капитала, процента и цикла конъюнктуры) // М.: Прогресс, 1982. – 159 с.
137. www.m-w.com-dictionarul on-line.
138. www.academic.ru – catalagul dictionarelor on-line.

ANEXE

Anexa 1

**Datele inițiale privind consumurile, cheltuielile și
veniturile întreprinderii**

(mii lei)

Indicatorii	Anul precedent	Recalculat	Anul de gestiune
1. Costul vânzărilor, total, inclusiv:	59848,1	x	63120,7
1.1. Costul produselor finite vândute, inclusiv:	59418,5	63384,3	62840,1
a) CDM	35664,8	35000,0	31721,2
b) CDRM	9500,0	10382,1	12166,3
c) CIP variabile	7216,9	10965,4	12721,3
d) CIP constante	7036,8	7036,8	6231,3
1.2. Costul mărfurilor vândute	186,2	x	162,3
1.3. Costul serviciilor prestate	243,4	x	118,3
2. Cheltuielile perioadei convențional-variabile	1650,5	1776,5	1877,0
3. Cheltuielile perioadei convențional-constante	11095,0	11095,0	11130,4
4. Total consumuri și cheltuieli, din care:	72593,6	x	76128,1
<i>- total consumuri și cheltuieli variabile</i>	<i>54461,8</i>	<i>x</i>	<i>58766,4</i>
<i>- total consumuri și cheltuieli constante (fixe)</i>	<i>18131,8</i>	<i>x</i>	<i>17361,7</i>
5. Cheltuielile aferente plății dobânzilor pentru credite și împrumuturi, considerate cheltuieli fixe	228,2	228,2	451,4
6. Veniturile din vânzări (VV), inclusiv :	75068,5	x	79724,5
6.1. Venitul din vânzarea produselor finite (VPV)	74550,0	77731,0	79300,0
7. Alte venituri operaționale	396,4	x	329,2
8. Profitul operațional obținut până la calculul dobânzilor (RAO) [rd.6 + rd.7–rd.4]	2871,3	x	3925,6
9. Valoarea medie a datoriilor financiare	2899,8	x	2680,5
10. Valoarea medie a capitalului propriu	88825,7	x	91995,3
11. Valoarea medie a activelor, mii lei [rd.9 + rd.10]	91725,5	x	94675,8

Sursa: *Elaborată de autori, în baza datelor din Bilanțul Contabil, Anexa la Raportul de profit și pierdere, datelor contabilității manageriale (calculațiile costului de producție pe secții și produse concrete) și calculelor speciale privind recalcularea indicatorilor pentru ultimii doi ani (anexa 2).*

Modul de recalculare a venitului și costului produselor finite vândute ale întreprinderii

Tipurile de produse	Cantitatea produselor vândute, m ³		Prețul mediu de vânzare unitar, lei		Costul pe unitate de produs vândut, lei		Venitul din vânzarea produselor finite, lei				Costul produselor finite vândute, lei			
	Anul precedent	Anul de gestiune	Anul precedent	Anul de gestiune	Anul precedent	Anul de gestiune	Anul precedent	Anul de gestiune	Anul precedent	Anul de gestiune	Anul precedent	Anul de gestiune	Anul precedent	Anul de gestiune
1	2	3	4	5	6	7	8=2*4	9=3*4	10=3*5	11=2*6	12=3*6	13=3*7		
01.01.102	292,97	542,14	103,91	92,4	82,45	70,86	30442,30	56333,56	50093,55	24155,21	44699,28	38415,90		
01.02.101	2770,18	2416,60	182,73	173,43	153,52	133,7	506195,36	440488,70	418070,19	425278,34	370075,16	322345,30		
01.02.102	4998,99	3219,27	187,05	170,69	123,77	120,2	935061,83	602164,45	549497,19	618725,49	398449,05	386988,45		
01.07.001		118,00		10,5		10,31			1239		0,00	1216,58		
01.07.002	5,10		400,5		379,75		2042,55			1936,73	0,00	0,00		
01.53.002	25,60	70,80	147,2	137,2	117,15	106,2	3767,58	10421,76	9713,76	2998,45	8294,22	7521,08		
01.53.003		19,44		11,3		10,63			219,67	0,00	0,00	206,65		
01.54.001		18,12		15,5		10,43			280,89	0,00	0,00	189,01		
01.54.002	4,97	12,95	78,25	59	47,43	28,5	389,14	1013,26	763,99	235,87	614,17	369,05		
01.54.101	6,68	11,29	103,3	93,3	75,12	44,89	690,04	1166,26	1053,36	501,80	848,10	506,81		
01.55.001	27,80		60,45		34,12		1680,51			948,54	0,00	0,00		
01.56.001	284,55	580,09	79,9	29,9	44,95	15,21	22735,47	46349,43	17344,78	12790,48	26075,18	8823,21		
01.56.003	47,73	6122,15	27,9	17,9	12,9	10,58	1331,72	170807,85	109586,40	615,74	78975,67	64772,29		
01.57.002	1,00		154,85		110,01		154,85			110,01	0,00	0,00		
01.61.003		112,00		14,59		7,36			1634,08	0,00	0,00	824,32		
A	0,63		216,01		168,1		135,01			105,06	0,00	0,00		
B	6300,75	9473,50	216,04	210,69	180,37	205,2	1361214,46	2046655,37	1995972,14	1136466,64	1708735,56	1943583,67		
E	1826,05		194,5		175,89		355165,95			321183,23	0,00	0,00		
F	327826,703	17176,86	201,44	208,62	165	164,8	66037410,45	363892106,68	66169436,5	54091405,50	52334181,90	52258887,69		
C	25,67	304,10	280	280,14	245,5	235,8	7187,32	51267,44	51293,07	6301,74	44950,56	43165,35		
D	294,08	183,82	225,78	245,29	195,25	180,3	66397,38	68822,94	74770,04	57419,12	59516,60	54956,54		

Tipurile de produse	Cantitatea produselor vândute, m ²		Prețul mediu de vânzare unitate, lei		Costul pe unitate de produs vândut, lei		Venituri din vânzarea produselor finite, lei				Costul produselor finite vândute, lei			
	Anul precedent	Anul de gestiune	Anul precedent	Anul de gestiune	Anul precedent	Anul de gestiune	Anul precedent	Anul de gestiune	Anul precedent	Anul de gestiune	Anul precedent	Anul de gestiune	Anul precedent	Anul de gestiune
G	1917,46	32006,62	227,81	228,02	184,55	179,2	4355147,65	7291426,96	7298148,35	3528126,50	596820,80	5735905,47		
H	5,74	300,5	300,5		279,88		1725,17			1666,70	0,00	0,00		
J	10,77	132,85	228,42	198,42	197,44	140,5	2460,77	30346,05	26360,49	2127,02	26230,30	18669,69		
N	41,76	348,61	228,23	224	217,84	210,3	9530,20	79564,17	78089,54	9096,34	75942,07	73296,09		
M	3,13	3217,62	170,44	149,44	143,98	121,1	533,14	548411,83	480841,73	450,37	462273,50	389787,97		
V	55,06	149,34	226,98	220	136,65	160	12496,84	33897,19	32854,8	7523,54	20407,31	23897,39		
1:53001	721,59	3100,66	58,5	19,5	28,88	17,54	42213,19	181388,43	60462,81	20839,61	89546,97	54385,52		
1:53002	1892,28	4430,59	46,94	37,2	27,32	18,1	88823,76	207971,94	164817,99	51697,17	121043,75	80193,70		
1001	3684,64	5680,26	85,5	45,27	79,01	29,73	315036,29	314662,49	166605,51	291123,01	296777,58	109414,22		
1002	171,64	77,61	140,65	130,07	120,32	116,2	24140,74	10916,27	10095,12	2065,36	9338,40	9019,41		
1003	5,04	2811,09	93,88	180	171,12	173	977,74	545013,94	505996,02	862,96	481033,55	486262,18		
1101	1713,85	3270,83	29,13	21,9	17,88	10,58	40924,45	95279,31	71631,20	30643,64	58482,46	34605,39		
1102	197,84	4125,83	157,8	154,58	129,93	120,7	31219,78	651055,19	637770,03	25705,87	536068,44	497904,56		
1103	36,40	1220,40	98,83	96,84	73,41	65,54	3597,41	120612,13	118183,54	2672,12	89589,56	79985,02		
1501	1265,86	1600,02	36,4	29,01	27,48	10,23	46077,30	58240,73	46416,58	34785,83	43968,55	16368,20		
1502	2580,00	2590,00	67,6	61,35	37,25	39,54	174408,00	175084,00	158896,5	96105,00	96477,50	102408,60		
5101500	50,00		24,8		17,81		1240,00			890,50	0,00	0,00		
produsul de categ II (degeaur)	3614,46		16,18		10,11		58481,90			36542,15	0,00	0,00		
TOTAL	X	X	X	X	X	X	74550284,22	77731465,42	79299794,25	459418540,68	63384336,90	62840110,34		

Sursa: Elaborată de autori, în baza datelor din calculațiile costului de producție pe secții și produse concrete și a datelor contabile privind expedierea produselor de către clienți.

**Compartimentele de bază incluse în conținutul
riscului economic al întreprinderii**

- ✓ riscul de restrângere a activității întreprinderii;
- ✓ riscul de majorare a soldului producției finite aflate în stocuri la depozitele întreprinderii;
- ✓ riscul de apariție a pierderilor cauzate de disciplina joasă a întreprinderii privind respectarea condițiilor contractuale sau riscul de pierdere a clienței-cheie (consumatorilor de bază);
- ✓ riscul legat de necomercializarea produselor finite drept consecință a unei cereri reduse;
- ✓ riscul de apariție a pierderilor cauzate de incapacitatea de plată a consumatorilor de bază;
- ✓ riscul legat de reducerea vânzărilor în urma eforturilor insuficiente de stimulare a procesului de desfacere și comercializare etc.;
- ✓ riscul aferent repartizării neeficiente a fondului de remunerare a muncii, stimulării insuficiente a muncii personalului din activitatea de bază;
- ✓ riscul de majorare a consumurilor directe și a cheltuielilor privind retribuirea muncii, cauzat de creșterea nejustificată a fondului de remunerare;
- ✓ riscul aferent reducerii gradului de calificare a personalului;
- ✓ riscul de reducere a volumului producției fabricatei și vândute, ca rezultat al pierderilor nejustificate ale timpului de muncă;
- ✓ riscul legat de diminuarea volumului producției fabricate și vândute, cauzat de micșorarea productivității muncii;
- ✓ riscul de apariție a pierderilor, cauzate de existența unei structuri neeficiente a mijloacelor fixe ale întreprinderii;
- ✓ riscul de reducere a volumului producției fabricate și vândute drept consecință a staționărilor tehnologice nejustificate și a unei utilizări neeficiente a mijloacelor fixe;
- ✓ riscul de reducere a volumului producției fabricate și vândute în urma diminuării randamentului mijloacelor fixe, inclusiv a randamentului părții active;
- ✓ riscul de majorare nejustificată a consumurilor și cheltuielilor perioadei sau riscul de reducere a profitului.

Sursa: *Elaborată de autori.*

Anexa 4

Datele inițiale pentru analiza și evaluarea complexă a riscului economic ale întreprinderii prin intermediul MDS

Indicatorii	Semnele conv.	Anul precedent	Anul de gestiune
Volumul producției comandate, lei	VPC	1920000	2640000
Volumul producției vândute, conform contractelor de bază, lei	VPVcontb	52827966	61722528
Volumul producției vândute consumatorilor de bază, lei	VPVconsb	67698390	75486076
Veniturile din vânzări, lei	VV	75068514	79724491
Volumul producției finite vândute, lei	VPV	74550284	79299794
Volumul producției fabricate, lei	VPF	71064000	78174000
Costul producției finite vândute, lei	CPV	59418541	62840110
Mijloacele fixe active (mașini și utilaje), lei	MFa	61378904	67484754
Mijloacele fixe, lei	MF	156802552	165482950
Cheltuielile de marketing și reclamă, lei	Chmk	479286	1248326
Cheltuielile ale perioadei, lei	Chp	12973634	13458782
Fondul de timp efectiv lucrat, în utilaj-ore	Fth	108460	115296
Fondul de timp lucrat de toți muncitorii, în mii om-ore	Ftm	1359	1364.5
Fondul de remunerare a muncitorilor, lei	FRm	9514000	12788000
Fondul de remunerare a personalului, lei	FRp	17514300	20811500
Numărul mediu scriptic de muncitori, persoane	Nm	632	633
Numărul mediu scriptic de salariați, persoane	Ns	741	742

Sursa: Elaborată de autori, în baza datelor Bilanșului Contabil, Raportului de profit și pierdere, anexelor la aceste rapoarte (anexa 1), rapoartelor statistice (Raportul statistic 5-C „Consumurile și cheltuielile întreprinderii”, Raportul statistic 1-P „Producție”, Raportul statistic 1-M „Numărul și remunerarea salariaților”), a datelor privind îndeplinirea obligațiilor contractuale, utilizarea timpului de muncă (balanța timpului de muncă) și timpului de funcționare a utilajului.

Compartimentele de bază incluse în conținutul riscului financiar al întreprinderii

- ✓ riscul aferent lichidității întreprinderii (absolute, intermediare, curente), inclusiv riscul aferent unei structuri neeficiente a activelor întreprinderii, conform gradului de lichiditate;
- ✓ riscul aferent stabilității (autonomiei) financiare a întreprinderii:
 - riscul de reducere a autofinanțării întreprinderii sau riscul de creștere a dependenței financiare a întreprinderii, față de sursele împrumutate;
 - riscul aferent gradului de asigurare a activelor întreprinderii cu surse proprii;
 - riscul aferent capacității de manevrare a capitalului propriu;
 - riscul aferent capacității de manevrare a capitalului de lucru;
 - riscul de creștere a dependenței financiare a întreprinderii, față de atragerea surselor împrumutate pe termen lung;
 - riscul aferent unei structuri neeficiente a investițiilor pe termen lung;
 - riscul aferent gradului de asigurare a stocurilor de mărfuri și materiale cu active curente nete;
 - riscul aferent unei disproporții dintre creanțele și datoriile pe termen scurt;
 - riscul de majorare a creanțelor pe termen scurt în sursele proprii ale întreprinderii;
 - riscul aferent autonomiei financiare;
- ✓ riscul de reducere a capacității de utilizare a activelor întreprinderii:

- riscul de reducere a recuperabilității activelor pe termen lung;
- riscul de reducere a recuperabilității activelor curente;
- ✓ riscul de înrăutățire a situației patrimoniale a întreprinderii:
 - riscul de reducere a cotei mijloacelor fixe ale întreprinderii;
 - riscul de reducere a patrimoniului cu destinație de producție;
 - riscul de reducere a potențialului productiv al întreprinderii;
 - riscul de reducere a cotei-părți active în valoarea totală a mijloacelor fixe;
 - riscul de majorare a uzurii mijloacelor fixe;
 - riscul de înrăutățire a structurii activelor pe termen lung a întreprinderii;
 - riscul de majorare nejustificată a stocurilor de mărfuri și materiale;
- ✓ riscul aferent rentabilității producției:
 - riscul de reducere a rentabilității veniturilor din vânzări, calculată în baza profitului brut;
 - riscul de reducere a rentabilității veniturilor din vânzări, calculată în baza profitului perioadei de gestiune până la impozitare;
 - riscul de reducere a rentabilității veniturilor din vânzări, calculată în baza profitului net;
 - riscul legat de o structură neeficientă a profitului;
- ✓ riscul de investiție:
 - riscul de reducere a rentabilității activelor;
 - riscul de reducere a rentabilității capitalului propriu;
 - riscul de reducere a rentabilității capitalului permanent;
 - riscul de reducere a rentabilității activelor cu destinație de producție.

Sursa: *Elaborată de autori.*

Anexa 6

Sistemul de indicatori specifici recomandat pentru analiza expresă și evaluarea riscului financiar

Denumirea indicatorilor	Formula de calcul	Nivelul optim	Condiția în MDS	Denumirea riscului
Riscul aferent lichidității întreprinderii				
1. I_a – coeficientul lichidității absolute	MB/DTS	0,2 - 0,25	$I_{MB} > I_{DTS}$	Riscul aferent lichidității absolute
2. L_i – coeficientul lichidității intermediare	$(MB + Inv + Cts)/DTS$	0,7 – 0,8	$I_{(MB+Inv+Cts)} > I_{DTS}$	Riscul aferent lichidității intermediare
3. L_c – coeficientul lichidității curente	AC/DTS	2 – 2,5	$I_{AC} > I_{DTS}$	Riscul aferent lichidității curente
4. Mijloacele bănești, creanțele pe termen scurt, stocurile de mărfuri și materiale	-	-	$I_{MB} > I_{Cts} > I_{SMM}$	Riscul aferent unei structuri neeficiente a activelor întreprinderii, conform gradului de lichiditate
Riscul aferent stabilității (autonomiei) financiare a întreprinderii				
5.1. K_a – coeficientul de autonomie financiară	$CP_r/TA(TP)$	$> 0,5$	$I_{CP_r} > I_{TA}$ $I_{CP_r} > I_{TD}$	Riscul de reducere a autofinanțării întreprinderii sau riscul de creștere a dependenței financiare a întreprinderii, față de sursele împrumutate
5.2. K_{pr} – coeficientul dependenței financiare (pârghia financiară)	TA/CP_r	< 2		
5.3. K_{corel} – coeficientul corelației dintre sursele împrumutate și proprii	TD/CP_r	< 1		

Denumirea indicatorilor	Formula de calcul	Nivelul optim	Condiția în MDS	Denumirea riscului
6. Capitalul propriu, creanțele pe termen scurt	-	-	$I_{CPr} > I_{Cts}$	Riscul de majorare a creanțelor în sursele proprii ale întreprinderii
7. K_m – coeficientul de manevrare a capitalului propriu	FR/CPr	$> 0,6$	$I_{FR} > I_{CPr}$	Riscul aferent capacității de manevrare a capitalului propriu
8.1. K_{aATL} – coeficientul de asigurare a activelor pe termen lung cu surse proprii	ATL/CPr	-	$I_{FR} > I_{AC}$	Riscul aferent gradului de asigurare a activelor întreprinderii cu surse proprii
8.2. K_{aAC} – coeficientul de asigurare a activelor curente cu surse proprii	FR/AC	$0,6 - 0,8$		
9. K_{fSMM} – coeficientul de finanțare a stocurilor de mărfuri și materiale	FR(ACN)/SMM	$> 0,5$	$I_{FR} > I_{SMM}$	Riscul aferent gradului de asigurare a stocurilor de mărfuri și materiale cu active curente nete
10. K_{mcl} – coeficientul de manevrare a fondului de rulment net	MB/FR	$0 - 1$	$I_{MB} > I_{FR}$	Riscul aferent capacității de manevrare a capitalului de lucru
11. K_{CtsD} – coeficientul corelației creanțelor și datoriiilor pe termen scurt	Cts/DTS	-	$I_{Cts} > I_{DTS}$	Riscul aferent unei disproporții dintre creanțele și datoriiile pe termen scurt

12. K_{Sj} – coeficientul de atragere a surselor împrumutate pe termen lung	$DTL/(DTL+CPr)$	$< 0,5$	$I_{(CPr+DTL)} > I_{DTL}$	Riscul de creștere a dependenței financiare, față de atragerea surselor împrumutate pe termen lung
13. K_{SI} – coeficientul structurii investițiilor pe termen lung	DTL/ATL	-	$I_{ATL} > I_{DTL}$	Riscul aferent unei structuri neeficiente a investițiilor pe termen lung
14. Capitalul propriu, datoriile pe termen lung, datoriile pe termen scurt	-	-	$I_{CPr} > I_{DTL} > I_{DTS}$	Riscul aferent autonomiei financiare
Riscul de reducere a capacității de utilizare a activelor întreprinderii				
15. K_{rA} – coeficientul recuperabilității activelor totale	VV/TA	-	$I_{VV} > I_{TA}$	Riscul de reducere a recuperabilității activelor totale
16. K_{rATL} – coeficientul recuperabilității activelor pe termen lung	VV/ATL	-	$I_{VV} > I_{ATL}$	Riscul de reducere a recuperabilității activelor pe termen lung
17. K_{rMF} – coeficientul recuperabilității mijloacelor fixe	VV/MF	-	$I_{VV} > I_{MF}$	Riscul de reducere a recuperabilității mijloacelor fixe
18. K_{rCPr} – coeficientul recuperabilității capitalului propriu	VV/CPr	-	$I_{VV} > I_{CPr}$	Riscul de reducere a recuperabilității surselor proprii
19. K_{rAC} – coeficientul vitezei de rotație a activelor curente	VV/AC	-	$I_{VV} > I_{AC}$	Riscul de reducere a recuperabilității activelor curente
20. K_{rCts} – coeficientul vitezei de rotație a creanțelor pe termen scurt	VV/Cts	-	$I_{VV} > I_{Cts}$	Riscul de reducere a recuperabilității creanțelor pe termen scurt
21. K_{rSMM} – coeficientul vitezei de rotație a stocurilor de mărfuri și materiale	VV/SMM	-	$I_{VV} > I_{SMM}$	Riscul de reducere a recuperabilității stocurilor de mărfuri și materiale
22. K_{rFR} – coeficientul recuperabilității activelor curente nete	$VV/FR(ACN)$	-	$I_{VV} > I_{FR}$	Riscul de reducere a recuperabilității activelor curente nete

Riscul de înrăutățire a situației patrimoniale a întreprinderii				
23. K_{MFb} – rata mijloacelor fixe	MFb/TA	-	$I_{MFb} > I_{TA}$	Riscul de reducere a cotei mijloacelor fixe ale întreprinderii
24. K_{pp} – rata patrimoniului cu destinație de producție	(MFb + SMM)/TA	> 0,5	$I_{(MFb + SMM)} > I_{TA}$	Riscul de reducere a patrimoniului cu destinație de producție
25. K_{ct} – rata compoziției tehnice a activelor	MFb/AC	-	$I_{MFb} > I_{AC}$	Riscul de reducere a potențialului productiv al întreprinderii
26. K_{MFa} – coeficientul de corelație a părții active în valoarea totală a mijloacelor fixe	MFa/MF	> 0,8	$I_{MFa} > I_{MF}$	Riscul de reducere a cotei-părții active în valoarea totală a mijloacelor fixe
27. Mijloacele fixe active, mijloace fixe, active pe termen lung	-	-	$I_{MFa} > I_{MF} > I_{ATL}$	Riscul de înrăutățire a structurii activelor pe termen lung
28. Mijloacele fixe la valoare de bilanț, mijloace fixe	-	-	$I_{MFb} > I_{MF}$	Riscul de majorare a uzurii mijloacelor fixe
29. Activele curente, stocuri de mărfuri și materiale	-	-	$I_{AC} > I_{SMM}$	Riscul de majorare nejustificată a stocurilor de mărfuri și materiale
Riscul de reducere a rentabilității producției				
30. K_{RPN} – coeficientul rentabilității profitului net	PN/VV	-	$I_{PN} > I_{VV} > I_{CV}$	Riscul de reducere a rentabilității veniturilor din vânzări, calculată în baza profitului net
31. K_{RPB} – coeficientul rentabilității profitului brut	PB/VV	-	$I_{PB} > I_{VV} > I_{CV}$	Riscul de reducere a rentabilității veniturilor din vânzări, calculată în baza profitului brut
32. K_{RPPI} – coeficientul rentabilității vânzărilor	PPI/VV	-	$I_{PPI} > I_{VV} > I_{CV}$	Riscul de reducere a rentabilității veniturilor din vânzări, calculată în baza profitului contabil
33. Profitul net, profitul până la impozitare, profitul brut	-	-	$I_{PN} > I_{PPI} > I_{PB}$	Riscul legat de o structură neeficientă a profitului
Riscul de investiție				
34. K_{RA} – rentabilitatea activelor	PPI/TA	-	$I_{PPI} > I_{TA}$	Riscul de reducere a rentabilității activelor

35. K_{RCPr} – rentabilitatea capitalului propriu	PN/CPr	-	$I_{PN} > I_{CPr}$	Riscul de reducere a rentabilității capitalului propriu
36. K_{RCP} – rentabilitatea capitalului permanent	PN/(CPr + DTL)	-	$I_{PN} > I_{(CPr + DTL)}$	Riscul de reducere a rentabilității capitalului permanent
37. K_{Rfp} – rentabilitatea activelor cu destinație de producție	PPI/(MF + SMM)	-	$I_{PPI} > I_{(MF + SMM)}$	Riscul de reducere a rentabilității activelor cu destinație de producție

Sursa: *Elaborată de autor.*

Redactor – Maria Năstase
Operator – Tatiana Vais
Machetator – Feofan Belicov

Bun de tipar – 29.01.2010
Coli editoriale 12,4. Coli de autor 11,8.
Coli de tipar 13,0. Tirajul 50 ex.
Comanda nr. 9.
Tipografia Departamentului Editorial-Poligrafic al ASEM
Tel. 402-910