

**UNIVERSITATEA DE STAT DIN MOLDOVA**

**Cu titlu de manuscris  
C.Z.U: 336.77(478)(043.3)**

**CADOCINICOV Evgheni**

**OPTIMIZAREA PORTOFOLIULUI  
CREDITAR AL BĂNCILOR COMERCIALE  
DIN REPUBLICA MOLDOVA**

**Specialitatea 522.01. *Finanțe***

**Autoreferatul tezei de doctor în științe economice**

**CHIȘINĂU, 2018**

Teza a fost elaborată în cadrul departamentului „Finanțe și Bănci”  
a Universității de Stat din Moldova

**Conducător științific:**

**BĂNCILĂ Natalia**, doctor habilitat în științe economice, profesor universitar

**Referenți oficiali:**

**MOCANU Natalia**, doctor habilitat în științe economice, conferențiar universitar

**CIOBU Stela**, doctor în științe economice, conferențiar universitar

**Componența Consiliului științific specializat:**

**DOGA-MÎRZAC Mariana**, președinte, doctor habilitat în științe economice, conf. universitar

**ȘTEFANIUC Olga**, secretar științific, doctor în științe economice, conferențiar universitar

**SECRIERU Angela**, doctor habilitat în științe economice, profesor universitar

**PERCIUN Rodica**, doctor habilitat în științe economice, conferențiar universitar

**BOTNARI Nadejda**, doctor în științe economice, conferențiar universitar

Susținerea tezei va avea loc la 20 decembrie 2018, ora \_\_\_\_\_, în ședința Consiliului științific specializat D 30. 522.01 – 10 din cadrul Universității de Stat din Moldova, pe adresa: MD-2009, mun. Chișinău, str. Alexe Mateevici, 60, bl C, et.3, biroul 305.

Teza de doctor și autoreferatul pot fi consultate la biblioteca Universității de Stat din Moldova, Biblioteca Națională și pe pagina web a ANACEC.

Autoreferatul a fost expediat la \_\_\_\_ \_\_\_\_\_ 2018.

**Secretar științific**

**al Consiliului științific specializat,**

doctor în științe economice,

conferențiar universitar

**ȘTEFANIUC Olga**

**Conducător științific:**

doctor habilitat în științe economice,

profesor universitar

**BĂNCILĂ Natalia**

**Autor:**

**CADOCINICOV Evgheni**

## REPERE CONCEPTUALE ALE CERCETĂRII

**Actualitatea și importanța problemei abordate.** În ultimele două decenii, inovațiile rapide de pe piețele financiare și internaționalizarea fluxurilor financiare au modificat sectorul bancar, făcându-l aproape de nerecunoscut. Calitatea joasă a portofoliului de credite este una din principalele cauze ale falimentului bancar, iar în condițiile crizei financiare, băncile comerciale și Banca Națională atrag o atenție sporită anume acestui indicator. Aceasta caracterizează, mai întâi de toate, calitatea gestiunii portofoliului creditar, apoi relațiile bancare cu persoanele fizice, juridice și alte instituții financiare, precum și situația sistemului în ansamblu.

Atât progresul tehnologic cât și liberalizarea au oferit noi oportunități pentru bănci. În activitatea sa băncile dispun de mecanisme de colectare a resurselor financiare temporar libere concomitent și plasarea acestora spre instituții comerciale, agenții economici, menaje etc., care necesită alimentări monetare, îndeplinind un rol important de intermediere bancară. În acest sens, creditul devine o pârghe în stimularea dezvoltării economice, prin intermediul lui se catalizează acțiunea anumitor fenomene, în funcție de obiectivele urmărite acestea se realizează atât la nivelul întreprinderilor, cât și la nivelul băncilor. Formarea unui portofoliu de credite sigur necesită o atenție deosebită din partea managementului băncii, pentru ca atingerea scopurilor urmărite de băncile comerciale să implementeze o politică de creditare flexibilă, corectă și axată pe principiul prudenței, în procesul de gestiune a portofoliului de credite.

Stabilitatea și siguranța sistemului bancar reprezintă o importanță majoră pentru protejarea intereselor deponenților și pentru asigurarea continuității intermedierei activității financiare și a prestării serviciilor bancare sigure agenților din diverse ramuri ale economiei naționale. Măsurile întreprinse în vederea realizării și menținerii stabilității băncilor comerciale, de asemenea, contribuie la crearea premiselor necesare pentru atragerea investițiilor în sistemul bancar și acumularea mijloacelor bănești temporar libere, fapt ce favorizează dezvoltarea economică a țării. Sectorul bancar al RM se află într-o etapă de recuperare după criza din 2014 care a scos în evidență problemele sistemice: transparența insuficientă a acționarilor și beneficiarilor efectivi, proceduri vagi de oferire a creditelor, management slab, proceduri de control și audit interne slabe, etc. Oferirea de garanții guvernamentale a făcut posibilă la prima etapă ”creditarea de urgență” a băncilor problematice de către Banca Națională a Moldovei, iar la etapa a doua – distragerea din rezervele sale a valutei străine, care ulterior a fost extrasă din țară. Ca urmare a acestei crize cele 3 bănci „Banca de Economii” SA, BC „UNIBANK” SA și BC „Banca Socială” SA nu și-au continuat activitatea și au fost declarate falimentare ca rezultat al nerespectării reglementărilor BNM. De asemenea activitatea de creditare a sectorului bancar a fost redusă de la 40.842 M MDL în 2014 la 33.473 M MDL în anul 2017, ca urmare lichiditatea pe termen scurt a crescut de la 33,76% în 2013 la 55,48% în 2017. După criza anului 2014, BNM a reușit stoparea procesului de formare a creditelor noi dubioase și compromise, însă soluționarea celor existente este dificilă cu toate că nivelul acestui indicator s-a redus de la 11,7% în a.2014 la 10% în a.2015. Însă portofoliul de credite s-a deteriorat începând cu anul 2016, astfel încât în 2017 nivelul acestui indicator a atins o valoare de 18,4%.

Perioada de tranziției Republicii Moldova la economia de piață a presupus dezvoltarea unei infrastructuri economice adecvate, printre care și a instituțiilor bancare și în paralel a mecanismelor supravegherii sectorului bancar național. În acest sens, în elaborarea reglementărilor funcționării sectorului bancar al RM s-a urmărit alinierea acestora la standardele internaționale

bazate pe principiile stabilite de Comitetul de la Basel privind supravegherea bancară, corespunzător specificului și cadrului economico-financiar caracteristic Republicii Moldova. Problemele asigurării stabilității băncilor comerciale sunt reflectate în lucrările științifice ale specialiștilor din instituțiile naționale și internaționale și abordate în diverse strategii de dezvoltare a sistemului financiar, implementate pe plan național și internațional. Autoritățile multor state acordă în ultimii ani o atenție deosebită asigurării stabilității și siguranței sectorului bancar, fapt confirmat prin numărul crescând al rapoartelor cu privire la stabilitatea financiară, publicate de către instituțiile financiare internaționale și bancare.

La acordarea creditelor, banca comercială este supusă multiplelor riscuri, iar adesea suportă pierderi esențiale anume la portofoliul de credite. Acest fapt are loc în momentul neonorării obligațiilor de debitor. Indiferent de riscul asumat, pierderile din activitatea de creditare pot fi reduse, în cazul când, operațiunea de acordare a împrumutului este gestionată la un nivel înalt.

Deoarece riscurile de credit însoțesc toate operațiunile de creditare ale băncilor, acestea se confruntă cu o mulțime de dificultăți în atingerea scopului de majorare a calității portofoliului de credite, astfel că, procesul gestiunii eficiente a portofoliului de credite impune mută perseverență, flexibilitate și corectitudine.

#### **Descrierea situației în domeniul de cercetare și identificarea problemelor de cercetare.**

Având în vedere complexitatea temei de cercetare la realizarea tezei de doctor în științe economice au fost utilizate lucrările diferitor savanți autohtoni și din străinătate. Sub acest aspect, au fost studiate rezultatele cercetărilor aferente mecanismului de creditare și optimizare a portofoliului creditar al băncilor comerciale din Republica Moldova. Astfel, au fost analizate lucrările diversilor savanți din străinătate și din republică printre care: Barth J., Baral K., Aggarwal R., Jacques K., Berger A., Klapper L., Demirguc-Kunt A., Detragiache E., Tressel T., V. Dedu, N. Dardac, C. Basno, M. Boulescu, N. Hoanța, L. Roxin, C. Brendea, I. Mihai, M. Negruș, G. Ulian, N. Băncilă, L. Cobzari, A. Secrieru, S. Ciobu, V. Cociuc, N. Mocanu, O. Ștefaniuc, Grigoriță C., Лаврушин О. И., Мамонова И. Д., Валенцева Н. И., Гаджиагаев М. А., Халиков М. А., Тихомиров Н. П., Тихомирова Т. М., Ушмаев О. С., Трофимов Д. В., N. Hoanța, etc.

**Problema științifică importantă soluționată în teză** constă în fundamentarea din punct de vedere științific și metodologic a conceptului de portofoliul creditar al băncilor comerciale în Republica Moldova, fapt ce a permis estimarea stării actuale a portofoliului creditar al băncilor comerciale și elaborarea direcțiilor de perfecționare în vederea optimizării acestuia.

**Scopul lucrării** constă în elaborarea bazei teoretico-aplicative de gestionare și optimizare a portofoliului de credite al băncilor comerciale din Republica Moldova.

Pentru realizarea acestui scop, au fost trasate următoarele **obiective**:

- ✓ dezvoltarea conceptuală a procesului de formare a portofoliului creditar;
- ✓ identificarea problemelor și factorilor de influență asupra gestiunii portofoliului de credite;
- ✓ determinarea impactului politicii de creditare asupra portofoliului de credite al băncilor comerciale;
- ✓ analiza structurală a calității portofoliului de credite;
- ✓ evaluarea portofoliului creditar după risc și profitabilitate;
- ✓ elaborarea recomandărilor de perfecționare și optimizare a portofoliului creditar al băncilor comerciale din RM.

**Obiectul cercetării** este reprezentat prin sistemul bancar din Republica Moldova, în special băncile comerciale.

**Noutatea și originalitatea științifică a lucrării** cuprinde următoarele elemente:

- aprofundarea conceptuală a noțiunii de portofoliu creditar;
- identificarea factorilor de influență și a impactului pe care îl are structura și calitatea portofoliului de credite asupra performanțelor bancare;
- elaborarea modelului econometric al corelației factorilor de influență asupra volumului portofoliului de credite al băncilor comerciale autohtone;
- elaborarea direcțiilor de optimizare și de îmbunătățire a calității portofoliului de credite din sectorul bancar al Republicii Moldova.

**Semnificația teoretică și valoarea aplicativă a tezei** rezidă în contribuțiile aduse de autor la precizarea și definirea noțiunilor de bază, analiza structurii și principiilor de creare a portofoliului de creditare, ceea ce a permis identificarea carențelor existente și sinteza elementelor definitorii ale unui cadru metodologic generic, elucidându-se impactul politicii de creditare asupra calității portofoliului de credite al băncilor comerciale. Sub aspect aplicativ, prin utilizarea metodelor de reducere a riscului de credit în evaluările practice, au fost conturate anumite propuneri aferente necesității perfecționării și optimizării portofoliului creditar al băncilor comerciale din Republica Moldova.

**Aprobarea și implementarea rezultatelor științifice.** Principalele rezultatele științifice ale tezei au fost publicate în 8 articole inclusiv: în reviste naționale de categoria „B” și internaționale din străinătate cu volum total de 4,28 c. a. Rezultatele cercetării au fost raportate la 5 conferințe internaționale practico-științifice. Elaborările metodologice și recomandările practice aferente optimizării portofoliului creditar al băncilor comerciale au fost recepționate și implementate de către BC „Mobiasbanca Groupe Societe Generale” SA și Organizația de Microfinanțare „Victoria Credit” SRL (2 certificate de implementare și un certificat de inovator). Aplicarea recomandărilor și metodologia propusă pot constitui drept suport informativ pentru instituțiile bancare naționale, precum și în completarea cursurilor universitare și postuniversitare la disciplinele de specialitate.

**Structura și conținutul lucrării.** Conform scopului și obiectivelor stabilite în teza de doctorat, aceasta este concepută cu următoarea structură: adnotare, introducere, trei capitole, concluzii generale și recomandări, bibliografie, anexe, declarația privind asumarea răspunderii, curriculum vitae.

În **Introducere**, sunt argumentate actualitatea, importanța, necesitatea și gradul de studiere a temei de cercetare. Este formulat scopul cercetării și sunt stabilite obiectivele acesteia, este determinat suportul teoretico-metodologic, suportul informațional. Sunt expuse elementele care formează noutatea științifică, semnificația teoretică și valoarea aplicativă a lucrării, este prezentat conținutul succint al lucrării, aprobarea și implementarea rezultatelor cercetării, gradul de studiere a temei de cercetare, cuvintele-cheie.

În primul Capitol al tezei de doctorat cu titlul „**Repere teoretico-conceptuale privind portofoliul de credite al băncilor comerciale**” se conțin abordări teoretico-conceptuale privind noțiunea de portofoliu creditar, principiile de funcționare, impactul asupra dezvoltării economice, conținutul, structura acestuia. Se atrage atenția asupra identificării și studierii problemelor formării și gestiunii portofoliului de credite. Sunt redată metodele factoriale utilizate de diverse școli economice și argumentată necesitatea efectuării unei analize mai ample pentru identificarea și aprecierea impactului politicii de creditare asupra calității portofoliului de credite al băncilor

comerciale. Sunt analizate diferite practici atât de nivel național, cât și internațional cu referire la eficientizarea portofoliului de credite al băncii, în scopul determinării variantei optimale posibil de implementat în economia națională.

Capitolul doi al tezei, intitulat „**Estimarea calității portofoliului de credite în băncile comerciale din Republica Moldova**” conține un studiu detaliat ce ține de evaluarea diverselor aspecte metodologice referitor la portofoliul de credite al băncilor comerciale. S-a efectuat urmărirea în dinamică a analizei structurale a calității portofoliului de credite pe sectorul bancar al Republicii Moldova, au fost calculați și examinați indicatorii calității portofoliului de credite precum și evaluarea riscului de credit în conformitate cu actele normative în vigoare. De asemenea, a fost evaluat impactul calității portofoliului de credite asupra stabilității sectorului bancar.

Capitolul trei cu denumirea „**Optimizarea calității portofoliului de credite prin eliminarea riscului de credit în băncile din Republica Moldova**”, aduce argumentări științifice referitoare la elaborarea modelului de reducere a riscului de credit în cadrul băncilor comerciale din Republica Moldova, argumentează din punct de vedere metodologic și practic variantele reale de determinare a posibilităților de perfecționare a sistemului de gestiune a portofoliului de credite al băncilor comerciale. În cadrul acestui compartiment al tezei a fost propus modelul econometric, elaborat de autor, al corelației factorilor ce influențează volumul portofoliului de credite al băncilor comerciale autohtone și determinate direcțiile de perfecționare și îmbunătățire a calității portofoliului de credite pentru sectorul bancar din Republica Moldova.

În compartimentul **Concluzii generale și recomandări**, este prezentată sinteza rezultatelor cercetărilor efectuate care, în opinia autorului contribuie la fundamentarea științifică a direcțiilor de optimizare a portofoliului creditar al băncilor comerciale din Republica Moldova.

**Suportul metodologic și informațional** al cercetării îl constituie conceptele de bază ale teoriei financiar-bancare, actele legislative ale Republicii Moldova și actele normative elaborate și adoptate de organele competente din domeniu, prioritățile de dezvoltare social-economică a Republicii Moldova stabilite în strategii și programe naționale, Planul de acțiuni Republica Moldova – UE, datele statistice oferite de către BNM.

**Metodologia aplicată în lucrare.** Scopul și sarcinile formulate au determinat utilizarea diverselor metode, procedee și instrumente de cunoaștere științifică a proceselor economice, precum: abstracției științifice; clasificării și comparării; analizei și sintezei; grupării și clasificării; inducției și deducției; metodelor tabelare și grafice; modelarea economico-matematică; investigării evolutive a evenimentelor și fenomenelor cercetate; etc. Aplicarea acestora a permis efectuarea unei analize aprofundate a problematicii investigate. Cercetările realizate au contribuit la crearea unor elemente metodologice noi pentru continuarea investigațiilor științifice ulterioare din domeniu.

**Cuvintele-cheie:** credit, bancă comercială, portofoliu de credite, risc de credit, optimizare, politică creditară, etc.

## CONȚINUTUL TEZEI

**Capitolul 1 „Repere teoretico-conceptuale privind portofoliul de credite al băncilor comerciale”** – cuprinde: abordări conceptuale cu privire la esența, structura și metodele de analiză și evaluare a portofoliului de credite; teoretizări cu privire la formarea, gestiunea și impactul politicii de creditare asupra calității portofoliului de credite al băncilor comerciale.

Principala funcție economică a băncilor comerciale este de a oferi servicii în domeniul creditării. Activitatea de creditare, pe de o parte, vizează creșterea veniturilor băncii, pe de altă parte, dacă ne referim la rolul băncii în sistemul macroeconomic, activitatea de creditare are menirea de a obține o creștere esențială a capitalului social. Din componența portofoliului de credite fac parte diverse tipuri de operațiuni de creditare, care diferă prin subiectul și obiectul creditării. Astfel, unii autori prezintă portofoliul de credite ca fiind totalitatea creditelor acordate și prin asta iau în calcul doar operațiunile efectuate, iar alții prezintă portofoliul de credite ca fiind alegerea direcțiilor de creditare, adică activitățile planificate. Aceste două puncte de vedere sunt complementare, deoarece portofoliul de credite reprezintă în sine totalitatea creditelor, care corespunde cerințelor băncii în ceea ce privește direcțiile de creditare [1; 2; 3, p. 65-67; 4].

În opinia autorului, putem generaliza că totalitatea plasamentelor acordate clienților sub formă de credite bancare reprezintă *portofoliul de credite* al unei bănci, care cuprinde categorii de credite, indiferent de destinație și de perioada conferită. [5;6;7,8,9].

Totodată considerăm că, principiul fundamental al abordării de portofoliu este diversificarea operațiilor de creditare și valorificarea diverselor piețe ale capitalului de împrumut. Diversificarea resurselor băncii, repartizarea acestora, reprezintă una dintre metodele de diminuare a riscului. Băncile de cele mai multe ori aplică două tipuri de diversificare, care reduc riscul: de portofoliu și geografică. Diversificarea portofoliului înseamnă repartizarea creditelor și depozitelor într-un cerc de clienți larg, inclusiv firmelor mici și mari.

Drept surse de obținere a informației despre riscurile aferente creditorului, Banca Națională consideră documentele de identitate ale creditorului, informația contabilă, fiscală, statistică și de alt tip, datele oferite suplimentar de acesta, și, de asemenea, informația mass-media și alte surse, pe care banca le determină independent. Totodată, banca este obligată ca oricare informație despre fiecare creditor să fie acumulată într-un dosar special, care trebuie să fie accesibil organelor de gestiune, serviciilor controlului intern bancar, auditorilor și organelor de supraveghere.

Nivelul lichidității băncii este determinat de calitatea activelor și, mai cu seamă, de calitatea portofoliului de credite. De aici, este foarte important ca creditele acordate de bancă să fie rambursate la scadența stabilită în contracte, sau banca să aibă posibilitatea să vândă creditele sau o parte din ele, ținând cont de calitățile și profitabilității lor. Riscul scăzut al elementelor portofoliului de credite nu înseamnă calitatea înaltă a acestuia: creditele de prima categorie a calității, care sunt acordate beneficiarilor de clasa întâi la o rată a dobânzii scăzută, nu pot aduce profit înalt.

Banca formează provizioane la momentul obținerii informației despre apariția riscului de credit și a calității asigurării creditului. La modificarea poziției financiare a creditorului, modificarea calității deservirii creditului, și existenței altor date referitoare la riscurile creditorului, banca este obligată să reclaseze creditul și în caz de necesitate să precizeze mărimea rezervelor obligatorii.

În baza cercetărilor efectuate, a fost identificat că gestiunea portofoliului de credite se poate desfășura în câteva etape [10; 11]:

- determinarea principalelor grupe de clasificare a creditelor și coeficienților de risc aferente acestora;
- plasarea fiecărui credit acordat într-una din grupele specificate de clasificare;
- elucidarea structurii portofoliului (cotei diferitor grupe în volumul lor total);
- evaluarea calității portofoliului în totalitatea sa;
- depistarea și analiza factorilor, care modifică structura (calitatea) portofoliului;
- determinarea volumului rezervelor, necesar de a fi create pentru fiecare credit acordat (în afara creditelor pentru care poate fi creată o rezervă unică);
- determinarea sumei totale a rezervelor, aferente riscului global al portofoliului;
- elaborarea măsurilor de eficientizare a calității portofoliului.

Este de menționat, că sub influența anumitor factori pozitivi și negativi, portofoliului de credit necesită o gestiune mai eficientă în vederea îmbunătățirii structurii lui și rambursării creditelor. În legătură cu aceasta, este necesar, în opinia autorului, de a propune unele căi de redresare a situației:

- efectuarea controlului operativ asupra stării portofoliului și rambursării creditelor prin utilizarea măsurilor de influență economică și juridică;
- acumularea și analiza informației despre activitatea financiară, de producție a agenților economici cu credite neperformante;
- coordonarea activității de creditare cu alte activități bancare, departamente ale băncii privind urmărirea creditelor problematice;
- întreprinderea măsurilor de influență economică și juridică prin realizarea unor proceduri specifice inclusiv și perceperea forțată a gajului și a garanției.

Analizând problema îmbunătățirii calității portofoliului de credite este important de a înțelege, că în mare parte, calitatea activității de creditare depinde de calitatea gestiunii riscurilor de credit. Problema de bază în gestiunea riscului de credit în condițiile actuale este lipsa unui sistem de analiză multilaterală a procesului de creditare, a unei baze metodologice stabile și luarea unor decizii manageriale incorecte în condițiile informației insuficiente.

Principalii creditori în Republica Moldova sunt băncile comerciale. Creditul, fiind factor cheie în proiectarea imaginii băncii atât pe piața națională cât și pe cea internațională, prezintă o importanță maximă pentru creșterea profitabilității și competitivității. Anume printr-o gestiune eficientă a creditului se pot organiza activități care influențează satisfacerea cerințelor clientului într-o succesiune de procese intercorelate menținute sub control sistematic, având drept obiective: realizarea, menținerea, urmărirea și îmbunătățirea continuă și performantă a calității procesului de creditare a agenților economici în conformitate cu cerințele BNM aferente creditării, precum și furnizarea încrederii totale a clienților în ceea ce privește îndeplinirea condițiilor sistemului de calitate și siguranță [12; 13].

După cum menționează mulți experți, consecința crizei sistemului bancar, precum și alte perturbări la nivel politic, au lăsat o amprentă sumbră asupra activității băncilor comerciale autohtone, care au suportat pierderi considerabile. În această perioadă s-au atestat multiple probleme la capitolul calitatea portofoliului creditar, sub influența factorilor instituționali, macroeconomici, de reglementare și de altă natură, care se manifestă în incapacitatea creditării la unele organizații de credit.

Din acest punct de vedere portofoliul de credite al băncilor comerciale trebuie analizat atât din punct de vedere al volumului, cât și al structurii, dat fiind faptul că poate fi influențat de



ascensiunile și recesiunile economice, situații, în care clienții băncii pot fi afectați de riscul activității bancare. De structura portofoliului de credite depinde stabilitatea, imaginea, rezultatele financiare ale băncii.

Bazându-ne pe studiul efectuat, putem concluziona, că *portofoliul de credite reprezintă totalitatea împrumuturilor structurate în funcție de diferite criterii de calitate, acordate de bancă, reflectând relațiile socio-economice și monetare dintre bancă și clienții săi, în vederea asigurării rambursării datoriei de împrumut*. De asemenea, considerăm, că definirea din punct de vedere semantic și de categorisire a portofoliului de credite al unei bănci, trebuie să fie formulată în mod necesar și obligatoriu, ținând cont de principala caracteristică a portofoliului - calitatea.

În opinia autorului, elementele de bază de care trebuie să se țină cont la gestionarea eficientă a creditelor, sunt următoarele: o politică creditară bine dezvoltată, gestiune stabilă și eficientă a portofoliului, controlul efectiv privind utilizarea creditelor conform destinației și personal bine instruit. În afara băncii ca instituție, gestiunea eficientă a creditelor asigură atingerea obiectivelor politicii naționale și anume: repartiția eficientă a resurselor financiare limitate cu scopul accelerării creșterii economice și minimizarea pierderilor în economia țării. Cele mai mari dificultăți apar în gestiunea creditelor. Controlul din partea Guvernului, presiunea circumstanțelor interne și externe cu caracter politic, dificultățile în procesele de producție, limitele financiare, recesiunile pe piață, nerespectarea programelor de producție și situațiile instabile în sfera businessului și producției, compromit situația financiară a împrumuturilor.

**Capitolul 2 „Estimarea calității portofoliului de credite al băncilor comerciale din Republica Moldova”** cuprinde: evaluarea metodologiei de analiză a portofoliului de credite în bănci; analiza structurală a calității portofoliului de credite din sectorul bancar al Republicii Moldova și estimarea portofoliului de credite după risc și profitabilitate.

Operațiunile de creditare sunt gestionate de conducerea băncii prin procesele de analiză și evaluare a calității portofoliului de credite. Deoarece, de structura portofoliului de credite depinde stabilitatea, imaginea rezultatele financiare ale băncii, controlul asupra portofoliului de credite este efectuat în orice bancă în același fel în scopul evidențierii abaterilor de la scopurile propuse în politica de creditare. În afară de rezerva specială, băncile creează rezerva comună, sursa de formare a căreia este profitul net.

Crearea și utilizarea rezervei comune este reglementată de legislația în vigoare a fiecărei țări. În linii generale, mijloacele rezervei comune sunt utilizate la acoperirea cheltuielilor apărute din vina băncii în vederea compensării cheltuielilor de judecată, acoperirii pierderilor, insuficiența rezervelor bancare.

Metodele de evaluare sunt diferite atât pentru diverse tipuri de credite, cât și pe grupe de clienți. Însă sunt sisteme de evaluare unice pentru clienți corporativi și pentru persoane fizice.

*Evaluarea influenței riscului de credit asupra profitabilității portofoliului de credite se înfăptuiește prin intermediul utilizării sistemului de coeficienți. Principalul coeficient integral care definește profitabilitatea portofoliului de credite în planul eficienței activității este marja procentuală netă, calculată prin raportul dintre riscul de credit – venitul procentual net, modificat cu mărimea pierderilor la credite, și mărimea portofoliului de credite.*

Acest coeficient poate fi utilizat pentru evaluarea rezultatelor sistemului de gestiune a riscului de credit în bancă, deoarece el include atât pierderile, cauzate de riscul de credit, cât și veniturile, primite în rezultatul acceptării riscului. La rândul său, marja procentuală netă,

modificată cu riscul de credit, se calculează conform unui sistem de indicatori<sup>1</sup>, fiecare din ei caracterizând o parte a gestiunii riscului de credit.

În continuare vom face o trecere selectivă a celor mai importanți indicatori care sunt capabili să definească profitabilitatea portofoliului de credite.

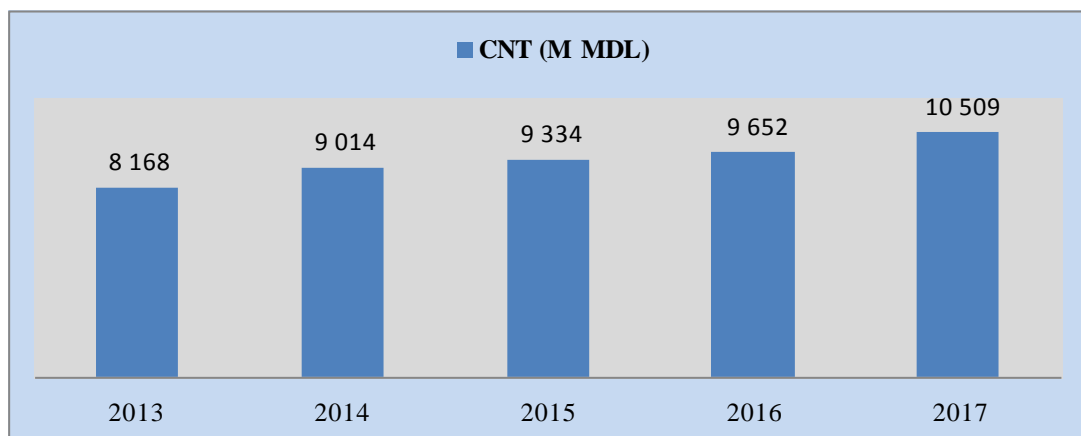


Figura 1. Capitalul normativ total al sectorului bancar în evoluție

Sursa: Elaborat de autor în baza datelor BNM

Din figura 1 se observă că în anii 2013 – 2017 în sectorul bancar al R.M. capitalul normativ total (CNT-ul) înregistrează o evoluție crescătoare variind de la 8 168 M MDL în 2013 la 10 509 M MDL în 2017. În 2017 top 3 bănci care au înregistrat cel mai mare CNT au fost: BC „Moldova–Agroindbank” SA cu o valoare de 2948,7 MDL, BC „Moldindconbank” SA cu o valoare de 1 685,6 M MDL și BC „VICTORIABANK” SA cu o valoare de 1 366.8 M MDL.

Un alt indicator care permite analiza sistemului de creditare bancară este suficiența capitalului ponderat la risc (fig. 2).

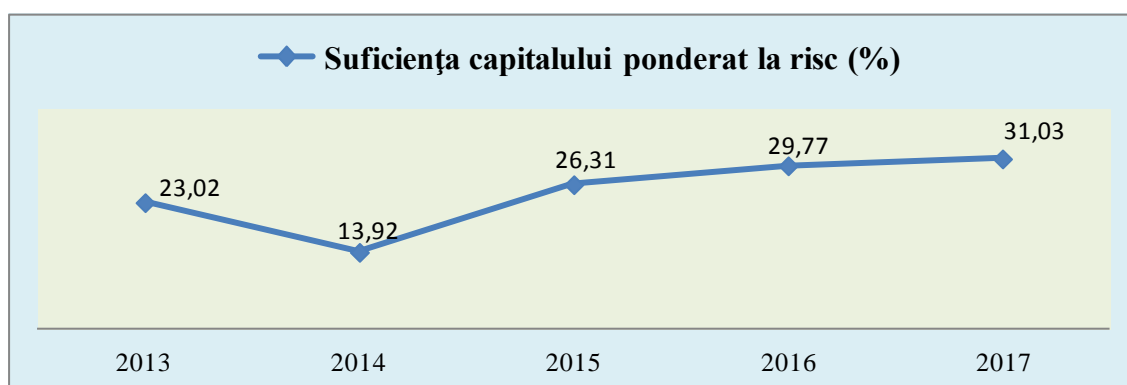


Figura 2. Suficiența capitalului ponderat la risc al sectorului bancar în evoluție

Sursa: Elaborat de autor în baza datelor BNM

Acest indicator este reglementat de BNM, iar băncile comerciale trebuie să-l respecte și să nu înregistreze valori mai mici decât limita impusă de 16%. În figura de mai sus, vedem, ca acest indicator înregistrează o evoluție crescătoare de la 23% în 2013 la 31% în 2017, excepție

<sup>1</sup> La o analiză generală a activității băncii, deseori se utilizează o altă modificare a indicatorului dat: Marja procentuală netă = (Venituri din dobânzi – Cheltuieli cu dobânzi + Soldul altor venituri și cheltuieli – Rezerve) / (Suma medie a activelor profitabile).

făcând anul 2014, unde media sectorului bancar s-a situat sub limita impusă. Aceasta se datorează faptului, ca în 2014 două bănci erau în dificultate financiară și nu respectau limitele impuse.

Aceste bănci sunt: Banca de Economii SA care a înregistrat un nivel al suficienței capitalului ponderat la risc în valoare de 3,3% și BC „BANCA SOCIALA” SA care a înregistrat o valoare de 3,07%. În 2017 cel mai mare nivel al acestui indicator a fost înregistrat la BCR Chisinau SA – 98%, BC „EuroCreditBank” SA – 64,8%, și BC „COMERTBANK” SA – 52,8%. Cel mai mic nivel a fost înregistrat la BC „FinComBank” SA – 24,7%, cu toate că acesta mult peste limita impusă de BNM.

În anul 2017 băncile care înregistrează cel mai mare nivel al acestui indicator sunt: BC „MOLDOVA - AGROINDBANK” SA – 87,45%, BC „BCR Chisinau” SA -85,65% și BC „COMERTBANK” SA – 82,07%.

În linii generale volumul total al portofoliului de credite al sectorului bancar din RM a fost într-o evoluție descendentă variind de la de la 42 171 M MDL în 2013 la 33 473 M MDL în 2017 (fig. 3).

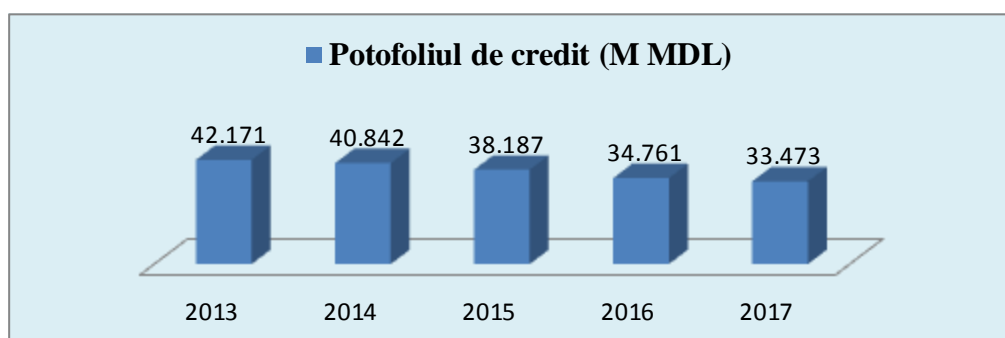


Figura 3. Total portofoliu de credite al sectorului bancar în evoluție  
Sursa: Elaborat de autor în baza datelor BNM

Figura 4 atestă că portofoliul sectorului bancar este diversificat, cea mai mare pondere este deținută de credite acordate comerțului 29%, credite de consum -12%, creditele acordate industriei alimentare -11%.

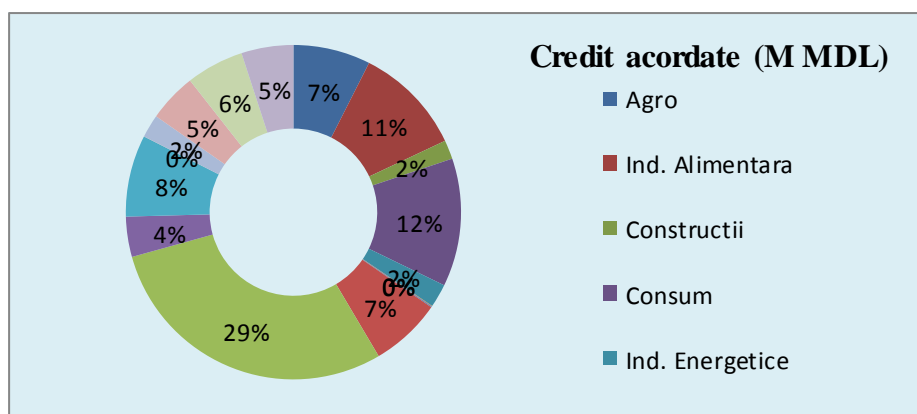


Figura 4. Portofoliul de credit pe ramuri în 2017  
Sursa: Elaborat de autor în baza datelor BNM

Pentru a diminua expunerea la risc a băncilor comerciale, în sistemul bancar al R.M. se estimează un șir de indicatori ce permit urmărirea riscului de credit, pprintre acestea fiind:

1.  $K1$  - credite expirate/portofoliul de credite (fig.5)

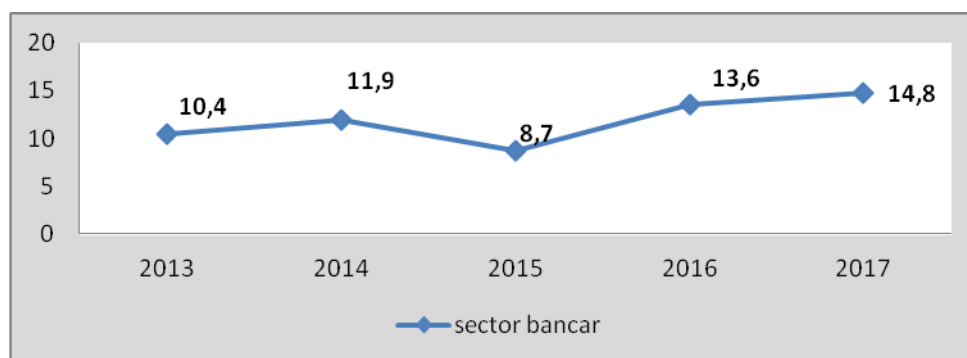


Figura. 5. Credite expirate/portofoliul de credite

Sursa: Elaborat de autor în baza datelor BNM

Se observă că acest indicator în perioada analizată a înregistrat o creștere de la 10,4 în anul 2013 pînă la 14,8 în 2017, ceea ce se datorează faptului, că mărimea creditelor expirate a crescut cu un ritm mai mare decât a crescut portofoliul de credite. Băncile care au înregistrat cel mai mare nivel în anul 2017 al acestui indicator au fost: B.C. „EXIMBANK - Gruppo Veneto Banca” S.A. – 43%, B.C. „VICTORIABANK” S.A. – 26%, B.C. „ENERGBANK” S.A. – 12,5%. Băncile care au înregistrat cel mai mic nivel al acestui indicator au fost: B.C. „FinComBank” S.A. – 1,9%, B.C. „MOBIASBANCA Groupe Societe Generale” S.A. – 3,0%, B.C. „COMERTBANK” S.A. – 3,7%.

$K2 = \text{provizioane pentru pierderi la credite} / \text{Total Activ}$

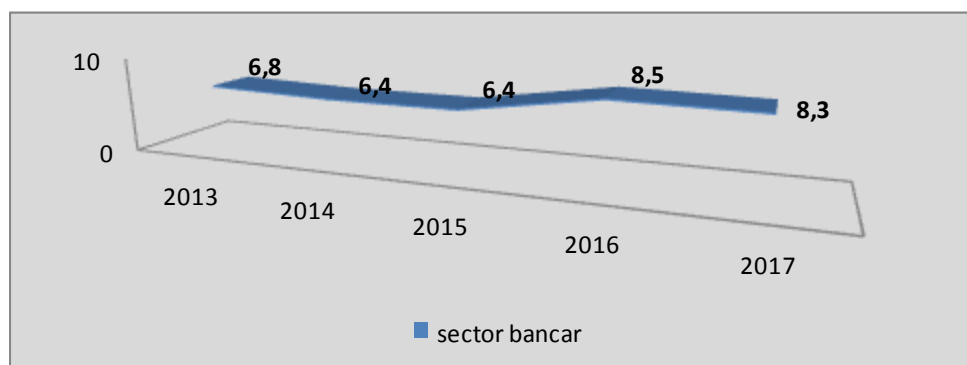


Figura. 6. Provizioane pentru pierderi la credite/Total Activ.

Sursa: Elaborat de autor în baza datelor BNM

Acest indicator a înregistrat o dinamică crescătoare, astfel încât, în anul 2013 acest indicator a atins o valoare de 6,8 și în anul 2017 a crescut pînă la 8,3. Aceasta se datorează faptului că, băncile din sectorul bancar au înregistrat mai multe provizioane pentru pierderi la credite decât în anii precedenți.

$K3 = \text{credite performante} / \text{portofoliul de credite}$

$K4 = \text{credite neperformante} / \text{portofoliul de credit}$  (fig.7)

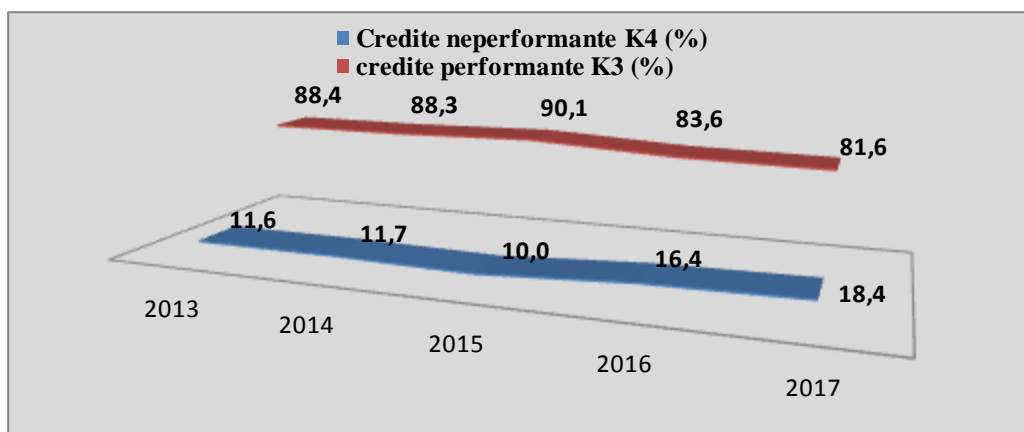


Figura 7. Evoluția calității portofoliului de credite al sectorului bancar  
Sursa: Elaborat de autor în baza datelor BNM

Din figura 7 putem releva că calitatea portofoliului de credite al sectorului bancar a înrăutățit, în 2013 rata creditelor neperformante în total portofoliu constituind 11,6%, iar în 2017 a atins nivelul de 18,4%. Această creștere este datorată faptului că la următoarele bănci s-a înrăutățit portofoliul de credit considerabil, și anume: BC „Moldindconbank” SA acest indicator a crescut de la 16% în 2016 la 29,4% în 2017, B.C. „EXIMBANK - Gruppo Veneto Banca” SA nivelul acestui indicator a crescut de la 28,9% în 2016 la 34,05% și la BC „COMERTBANK” SA nivelul acestui indicator a crescut de la 16,1% în 2016 la 20,26% în 2017.

Băncile care au cel mai neperformant portofoliu de credite au fost: BC „EXIMBANK - Gruppo Veneto Banca” SA – 34%, BC „VICTORIABANK” SA – 33% și BC „Moldindconbank” SA – 29,4%. Băncile care au avut cel mai calitativ portofoliu de credite sunt: BC „FinComBank” SA – 4,02%, BC „MOBIASBANCA - Groupe Societe Generale” SA– 7,4% și BC „EuroCreditBank” SA – 8,82%.

$$K5 = \text{credite neperformante} / \text{CNT}$$

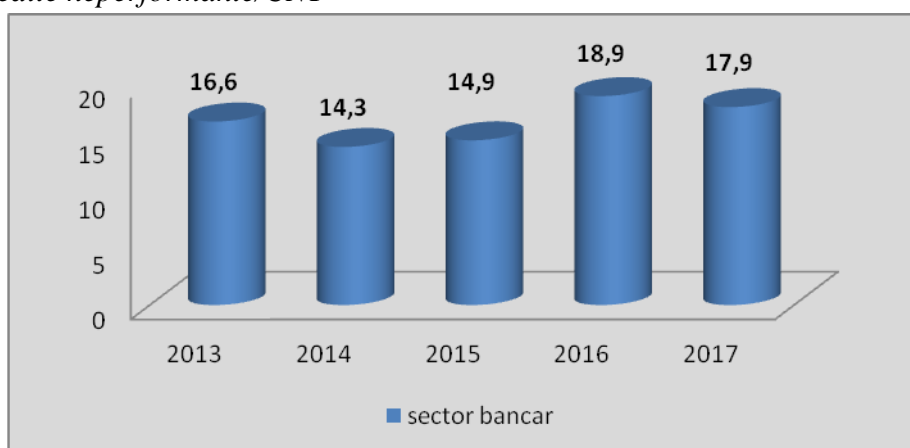


Figura 8. Credite neperformante raportate la CNT  
Sursa: Elaborat de autor în baza datelor BNM

Din figura de mai sus observăm creșterea acestui indicator, astfel încât în anul 2013 acesta atingând nivelul de puncte 16,6 și în anul 2017 a crescut pînă la 17,9 puncte. Băncile care au înregistrat cel mai înalt nivel al acestui indicator au fost: BC „Moldindconbank” S.A. – 46,6%, B.C. „COMERTBANK” S.A. – 18,8%, BC „MOBIASBANCA - Groupe Societe Generale” S.A.-

18,7%. Cele mai mic nivel înregistrează BCR Chisinau S.A. -3,8%. Aceasta se datorează faptului că creditele neperformante au crescut într-o măsură mai mare decât CNT.

$$K6 = \text{credite neperformante} / \text{Total Activ}$$

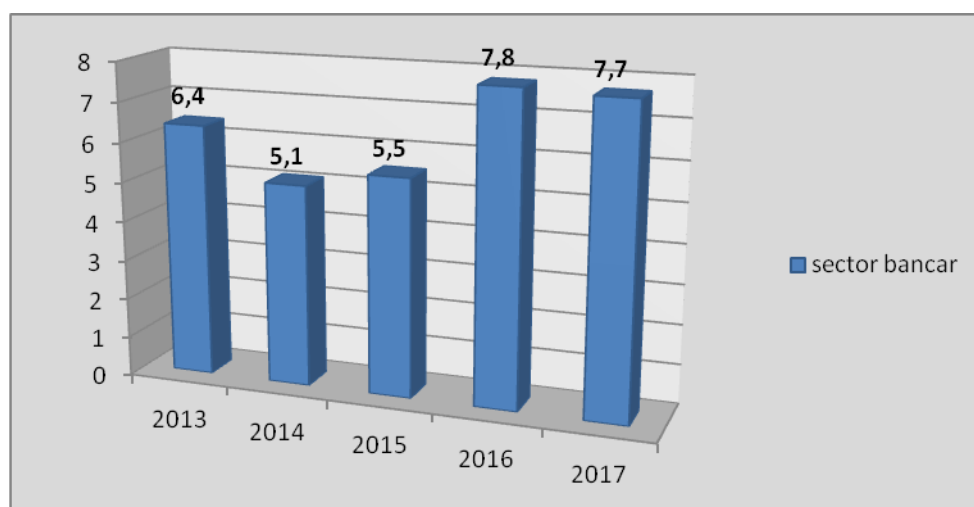


Figura 9. Credite neperformante raportate la total active

Sursa: Elaborat de autor în baza datelor BNM

BNM a înăsprit considerabil supravegherea bancară și standardele de raportare, inclusiv față de creditele compromise. Totuși, o serie de probleme sistemice persistă, printre ele aceste: probleme de transparență a acționarilor și beneficiarilor efectivi, guvernanta corporativă și management ineficient, proceduri de control și audit interne slabe. Deși BNM a oprit formarea creditelor noi dubioase și compromise, totuși soluționarea celor existente este dificilă.

Intervenția BNM în activitatea celor mai mari trei bănci comerciale „Moldova-Agroinbank” S.A , „Moldindconbank” S.A și „VictoriaBank” S.A, care dețin circa 75% din totalul activelor din sistemul bancar, a scos în evidență o serie de probleme sistemice ale sectorului bancar. Aceste probleme au determinat politica de reglementare și supraveghere a sectorului bancar de către BNM pentru următorii 2-3 ani. Problemele în cauză pot fi grupate în 5 categorii: transparența acționarilor; riscul de credit, inclusiv creditele neperformante, expunerile ”mari” și expunerile față de persoanele afiliate; riscul operațional; guvernanta internă ineficientă; combaterea spălării banilor și finanțării terorismului.

Așadar, în rezultatul cercetării, am constatat, că instituțiile bancare din Republica Moldova acordă împrumuturi prioritar agenților economici, ce activează în business-ul mare și mijlociu. Mai puțin sunt dezvoltate produsele de creditare noi, acordate business-ului mic și cetățenilor.

Cu toate că puțin a sporit cota creditelor acordate pe termen mai mare de un an, inclusiv, produsele creditare noi, ea rămâne nesemnificativă pentru promovarea investițiilor și pentru ridicarea calității vieții populației. În acest context, considerăm că pentru a fi atinse anumite obiective în domeniul creditării, de către instituțiile bancare este necesar de implementat metode și tehnici moderne de creditare cu prezentarea macaninsmelor de creditare, avantajelor, și posibilităților de promovare pe piață. Pentru aceasta este necesar de abordat o politică de creditare echilibrată, argumentată și ponderată la un risc rezonabil și acceptat, de a formula o politică de marketing coerentă și progresivă.

Riscul de credit este o altă vulnerabilitate majoră a sectorului bancar. Pe parcursul anilor 2016-2017 atât creditele neperformante, cât și portofoliul de credite au avut o dinamică negativă. Astfel, creditele neperformante au crescut cu 12% în 2016 față de 2017, constituind 18,4% din portofoliului de credite în 2017, în care riscul de credit a continuat să fie cel mai semnificativ. BNM își propune să efectueze controale în scopul verificării calității activelor, expunerilor „mari”, expunerilor față de persoanele afiliate și să evalueze politicile și practicile aferente riscului de credit.

O atenție deosebită ar trebui acordată în continuare creditelor neperformante, modalităților de rambursare primară a acestora, precum și calității sursei secundare de rambursare, și anume calității și valorii asigurării creditelor. În context, urmează a fi examinate minuțios procedurile, politicile și strategiile băncilor privind gestionarea și diminuarea nivelului de credite neperformante, identificate grupurile de persoane care acționează concertat în vederea determinării expunerilor “mari” și neadmiterii depășirii limitelor stabilite.

**Capitolul 3 - „Optimizarea calității portofoliului de credit prin eliminarea riscului de credit în băncile comerciale din Republica Moldova”** – se axează pe evaluarea celor mai eficiente metode și tehnici de reducere a riscului de credit în cadrul băncilor comerciale din Republica Moldova; relevă căile de perfecționare a sistemului de gestiune a portofoliului de credite din bancile comerciale; descrie modelarea econometrică a corelației factorilor ce influențează volumul portofoliului creditar al băncilor comerciale din Republica Moldova.

La baza analizei statistice este modelul uni sau multicriterial. Majoritatea băncilor folosesc sistemul de punctaj susținut de calculul valorii unor indicatori de baza a firmelor debitoare, în funcție de valoarea cărora sunt acordate puncte, adunate mai târziu, pentru a determina valoarea punctajului firmei și pentru a o încadra într-o anumită clasa de risc.

Drept analiză multicriterială, citând criteriul elaborat de Altman, în 1968, punctajul Z sau scorul Altman este o funcție de corecție la valoarea variabilei rezultante - Z , care se determină în funcție de valoarea a cinci variabile interdependente și a coeficienților de corecție.

Drept exemplu, prezentăm funcția cu coeficienții calculați inițial de Altman [14; 15]:

$$Z = 1.2X_1 + 1.4X_2 + 3.3X_3 + 0.6X_4 + 1.0X_5, \quad (1)$$

unde: X<sub>1</sub> - capitalul circulant/total active; X<sub>2</sub> - rezultatul exercițiului/total active; X<sub>3</sub> - rezultatul înainte de impozitare/total active; X<sub>4</sub> - valoarea de piață a acțiunilor/total datorii; X<sub>5</sub> - total vânzări/total active.

În funcție de scorul Altman, evaluarea entităților conduce la clasificarea acestora în una din grupele următoare: entități solvabile:  $Z < -1.81$ ; entități în dificultate:  $1.81 < Z < 2.99$ ; entități sănătoase:  $Z \geq 2.99$

Valoarea coeficienților de corelație, însă, este relativ dinamică în timp și extrem de dependentă de starea și de structura economiei în care operează firmele analizate. Calculele de corelație necesită actualizare periodică, de către de fiecare banca, în funcție de structura portofoliului sau de clienții instituționali și de evoluția condițiilor de mediu economic.

Pe baza sistemului de riscuri, cărora este supusă banca, trebuie de formulat *standardele formării portofoliului de credite optimal*.

Acestea, de regulă, sunt reprezentate prin:

– limitele creditării (stabilirea lor este una din modalitățile diversificării portofoliului, ceea ce permite evitarea pierderilor de pe urma concentrării oricărui tip de risc. Limitele sunt

evidențiază prin: ramură, un singur beneficiar, pe țări, pe termene de rambursare, pe tipuri de valute și pe tipuri de asigurare);

– priorități la formarea portofoliului de credite (constau în determinarea acelor ramuri, care au nivelul cel mai scăzut al riscului în comparație cu media, și de asemenea a ramurilor în care banca poate obține profitul cel mai mare din credite. De asemenea sunt stabilite și ramurile cu un nivel înalt al riscului care sunt neatractive pentru bancă);

– regulile de luare a deciziilor (sunt determinate regulile care permit minimizarea riscului, și în cadrul acestei limitări – maximizarea profitului).

Analiza și gruparea creditelor după calitate are o importanță deosebită. Cunoșcând structura portofoliului de credite pe criterii de calitate a creditelor și determinând rata medie a creditelor problematice, expirate, compromise pe fiecare categorie banca obține posibilitatea de a petrece un șir de acțiuni orientate spre diminuarea pierderilor la operațiunile de creditare.

*Dirjecțiile principale de analiză a calității creditelor* constau în diminuarea riscului de credit pe fiecare credit separat și a pierderilor la credite la nivelul portofoliului de credite general al băncii

*În urma celor relatate, având drept scop al cercetării elaborarea bazei teoretico-aplicative de gestionare și optimizare a portofoliului creditar al băncilor comerciale din Republica Moldova, constatăm, că gestionarea optimă a portofoliului de credite al băncii comerciale în secvența de intervale de timp, ținând cont de criteriile de rentabilitate, risc și lichiditatea fluxurilor de numerar, poate fi reprezentată ca rezultat al procesului de soluționare a problemelor cu mai multe etape de programare dinamică.*

În aceste condiții, starea actuală a portofoliului de credite este dependentă de gestiunea acestuia în etapa anterioară de control și redă modificările setărilor și structura portofoliului, precum și transformarea ulterioară sub influența fluxurilor de numerar (intrările și ieșirile) pentru împrumuturi noi și cele restante. În această situație, etapele de determinare a stării actuale a portofoliului creditar și selectarea strategiei de control pentru următorul interval de timp sunt separate și determină oportunitatea utilizării unui model pe două niveluri în rezolvarea acestor probleme:

- modelul de primul nivel este conceput pentru a determina limita superioară a volumului portofoliului de credite și restricțiile privind parametrii aplicațiilor de împrumut incluse în intervalul următor, utilizând date privind soldul tranzacțiilor pasive active în termeni de volume și termeni, randamente și estimări ale riscului portofoliului de credite pentru intervalul curent, proiecții ale soldurilor în contul corespondent și ținând seama de prioritățile politicii de credit a băncii;

- modelul de nivelul doi este conceput pentru formarea portofoliului creditar în intervalul următor de timp din setul de cereri de împrumut revizuite anterior, ținând cont de restricțiile privind volumul și structura acestuia.

Pentru trecerea de la un timp continuu la timpul discret, ținând seama în mod adecvat de condițiile de activitate ale instituțiilor financiare și economice, se poate de utilizat modelul intertemporal al lui John Hicks [20], în care intervalul de timp finit  $[t_H, t_K]$  și observațiile sistemului investigat sunt împărțite în intervale egale  $\Delta$ :

$[t_H, t_H + \Delta), [t_H + \Delta, t_H + 2\Delta), \dots, [t_H + (N-1) \cdot \Delta, t_K]$ , unde:  $N = [ \frac{t_K - t_H}{\Delta} ]$ .

Ținem să subliniem că toate intervalele, cu excepția ultimului sunt deschise pe dreapta.



Această partiție presupune că în intervalul  $[t_H+(k-1)\cdot\Delta, t_H+k\cdot\Delta)$  toți parametrii de stare a băncii, condițiile interne și cele externe de funcționare a sa, sunt constante și se schimbă numai atunci când traversează limitele intervalului următor.

Modelul lui J. Hicks a fost numit „intertemporal” deoarece, în conformitate cu acesta, toate tranzacțiile din portofoliul de credite apar între intervalele temporale, iar în loc de timpul „fizic” continuu se utilizează discretul „timp bancar”  $t$ , care are valoarea  $0, 1, \dots, k, \dots, N$ . Împărțirea perioadei inițiale de timp în intervale egale nu este de o importanță fundamentală. Este mult mai important să se mențină stabilitatea și constanța condițiilor de funcționare a obiectului de control în cadrul intervalelor. În raport cu momentele de timp discret, sunt fixați și vectorii de stare a caracteristicilor inițiale și vectorul fluxului monetar.

**Metodologia și baza informațională.** Cu eșantionul din 14 bănci din anul 2013 și 11 din anul 2015 vom folosi *un model econometric de tip liniar*, care este o abordare de modelare a relației dintre o variabilă dependentă scalară  $y$  și una sau mai multe variabile explicative notate  $x$ . Cazul unei variabile explicative se numește *regresie liniară simplă*. Pentru mai multe variabile explicative, procesul se numește *regresie liniară multivariabilă*, în care sunt incluse multiple variabile dependente corelate [11]. Formula de bază pentru o linie de regresie multivariabilă este prezentă în formula 1:

$$y_i = a_0 + \sum_{i=1}^n a_i x_i + \varepsilon, \quad (1)$$

Unde:

- $y_i$  este variabila endogenă;  $a_i$  sunt parametrii regresiei, care arată influența medie a fluctuațiilor individuale de către variabila exogenă  $x_i$  pe  $y$ ,  $i=1, \dots, n$ ;
- $x_i$  sunt variabilele exogene care influențează fluctuația  $y$ ,  $i=1, \dots, n$ ;
- $\varepsilon$  este componentă stohastică.

Pentru analiza comportamentului variabilei dependente a fost aleasă perioada anilor 2013-2018. Autorul nu a utilizat date anterioare pentru a evita în cercetare faza acută a crizei economice, ceea ce ar putea conduce la construirea unui model nefiabil.

Setul de date constă dintr-un panel de date trimestriale bancare și macro-economice, care acoperă perioada cuprinsă între trimestrul IV al anului 2013 și trimestrul I al anului 2018, care a permis rezolvarea problemei unor serii scurte de timp. În plus, avantajul modelului trimestrial față de cel anual constă în conținutul informativ sporit al acestuia, deoarece el permite de a face o analiză mai aprofundată a interrelațiilor dintre indicatori, luând în considerare schimbările lor anuale și fluctuațiile sezoniere.

Datele bancare pentru analiza empirică a ipotezelor teoretice sunt preluate din baza de date a Băncii Naționale a Moldovei și includ date agregate privind 14 bănci din Moldova din anul 2013 și 11 bănci din anul 2015. Eșantionul cuprinde următoarele bănci a Republicii Moldova și anume: B.C. „MOBIASBANCA - Groupe Societe Generale” S.A., B.C. „Moldindconbank” S.A., B.C. „ProCredit Bank” S.A., B.C.R. Chișinău S.A., B.C. „VICTORIABANK” S.A., B.C. „MOLDOVA - AGROINDBANK” S.A., B.C. „COMERTBANK” S.A., B.C. „EuroCreditBank” S.A., B.C. „ENERGBANK” S.A., B.C. „EXIMBANK - Gruppo Veneto Banca” S.A., „FinComBank” S.A., Banca de Economii S.A., B.C. „BANCA SOCIALA” S.A., B.C. „UNIBANK” S.A.

Datele macro-economice provin din baza de date statistice oficiale a Republicii Moldova. Sursele de informații statistice privind PIB-ul, câștigul salarial mediu lunar, cifra de afaceri la întreprinderile cu activitate principală de comerț cu amănuntul, volumul transferurilor din

străinătate, importul, exportul, cursul valutar, inflația, etc. au servit astfel de publicații editate de Biroul Național de Statistică a Republicii Moldova și anume: Anuarul Statistic a Republicii Moldova, Buletin Statistic Trimestrial, Situația social-economică a Republicii Moldova, etc.

**Alegerea factorilor pentru construirea modelului econometric.** La elaborarea modelului econometric în calitate de variabilă dependentă a fost ales indicatorul agregat - volumul portofoliului de credite pe sectorul bancar al Republicii Moldova. Ca set de factori pentru elaborarea modelului, se propune includerea a două tipuri de variabile care pot influența portofoliul de credite: interne și externe al băncii. Factorii interni se referă la factorii pe care banca îi poate influența prin deciziile de top-management, factorii externi se referă la acei factori care se află în afara controlului băncii, dar care influențează luarea deciziilor și acest lucru ar trebui luat în considerare.

Indicatorii interni reprezintă indicatorii sectorului bancar, pe care autorul i-a selectat în urma analizei efectuate în capitolul 2. Indicatorii selectați descriu cu suficientă exhaustivitate activitatea băncii ca sursă de mijloace de creditare și, în același timp, iau în considerare particularitățile formării unui set de date privind resursele financiare disponibile pentru creditarea clienților. Astfel, s-au selectat următorii indicatori: Total datorii/Total capital; Mijloace bănești datorate de bănci, cu excepția Băncii Naționale a Moldovei, Soldul datoriei la credite / Soldul depozitelor, Soldul datoriei la credite neperformante.

**Modelarea econometrică și interpretarea rezultatelor.** Pentru factorii semnificativi rămași, a fost elaborat un model de regresie liniară (formula 2). El are câteva particularități. Fiecare indicator inclus în compoziția sa este semnificativ, adică poate fi inclus în ecuația finală care descrie dependența volumului creditelor emise de diferiți factori.

De asemenea, modelul este marcat de multicolaritate, care indică prezența unei dependențe liniare între variabilele factoriale și care conduce la o denaturare a erorilor standard ale coeficienților de regresie, care afectează în mod negativ calitatea generală a modelului și nu permite cu un grad ridicat de certitudine de a vorbi despre semnificația unui sau altui factor. Pentru a înlătura acest neajuns, este necesar să excludem parametrii puternic corelați din model.

Luând în considerare variabilele menționate anterior, prin logaritizarea factorilor rămași s-a obținut următoarea variantă a modelului, ecuația finală fiind următoarea :

$$\begin{aligned} \text{Log } y_i = a_0 + a_1 \times \text{Log } Cap + a_2 \times \text{Log } Ban\_dator + a_3 \times \text{Sold} + \\ + a_4 \times \text{Dator\_credit\_neperformant} \end{aligned} \quad (2)$$

Unde:

- variabila dependentă  $y_i$  este indicatorul bancar - volumul portofoliului de credite pe sectorul bancar al Republicii Moldova, care influențează variabila  $i$ .

- variabilele independente  $x_i$  sunt indicatorii agregați bancari și anume: Total datorii/Total capital ( $Cap$ ); Mijloace bănești datorate de bănci, cu excepția Băncii Naționale a Moldovei ( $Ban\_dator$ ), Soldul datoriei la credite / Soldul depozitelor ( $Sold$ ), Soldul datoriei la credite neperformante ( $Dator\_credit\_neperformant$ ).

Ecuația 3 este una de bază pentru estimarea și explicarea variabilei dependente și prezentată într-o formă liniară, ne permite să interpretăm coeficienții de regresie la variabile explicative ca coeficienți de elasticitate corespunzători.

Interpretarea variabilelor pentru modelul de regresie este prezentată în tabelul 1.

Tabelul 1. Interpretarea variabilelor pentru modelul de regresie

| Variabila                        | Interpretarea   |
|----------------------------------|---|
| <i>Cap</i>                       | Total datorii / Total capital   |
| <i>Ban_dator</i>                 | Mijloace bănești datorate de bănci, cu excepția Băncii Naționale a Moldovei |
| <i>Sold</i>                      | Soldul datoriei la credite / Soldul depozitelor                             |
| <i>Dator_credit_neperformant</i> | Soldul datoriei la credite neperformante                                    |
| <i>_cons</i>                     | Constantă   |

Sursa: Elaborat de autor

Pentru a evalua calitatea modelului s-au utilizat diferite statistici standarde: coeficientul de determinare  $R^2$  și coeficientul de ajustare a factorului  $R^2_{adj}$ , F – statistica lui Fisher, Root MSE – rădăcina erorii medii pătrate, t-criteriul Student. Calcule au fost efectuate în baza ecuației obținute, în baza funcției de factori enumerați mai sus. Rezultatele regresiei liniare multivariabile au inclus coeficienții modelului cu erorile lor standard. Coeficienții au fost calculați utilizând metoda celor mai mici pătrate. Semnificația statistică a coeficienților calculați se situează la nivelul de 5%.

Evaluarea modelului de regresie unde *volumul portofoliului de credite pe sectorul bancar al Republicii Moldova* reprezintă *variabila dependentă*, a identificat că, majoritatea coeficienților, care explică impactul factorilor sunt semnificativi din punct de vedere statistic. Estimarea parametrilor modelului și rezultatele privind semnificația statistică sunt prezentate în tabelul 2.

Tabelul 2. Specificarea modelului de regresie  
(Variabilă dependentă: Log (*Portofoliu\_credite*))

| Variabila                            | Coeficient | Std. Error | Prob   |
|--------------------------------------|------------|------------|--------|
| <b>Log Cap</b>                       | 0.1367929  | 0.1593933  | 0.0000 |
| <b>Log Ban_dator</b>                 | 0.1141788  | 0.0493262  | 0.0050 |
| <b>Log Sold</b>                      | 0.5972909  | 0.0559395  | 0.0028 |
| <b>Log Dator_credit_neperformant</b> | 0.0229731  | 0.0522999  | 0.0000 |
| <i>_cons</i>                         | 23.11324   | 0.4592174  | 0.0000 |
| <b>F-statistic</b>                   |            | 65.64      |        |
| <b>Prob&gt;F</b>                     |            | 0.0000     |        |
| <b>R-squared</b>                     |            | 0.9528     |        |
| <b>Adj R-squared</b>                 |            | 0.9383     |        |
| <b>Root MSE</b>                      |            | 0.02911    |        |

Nota: nivelul de semnificație a coeficienților este egal 5%

Sursa: Estimările autorului în baza datelor BNM

**Interpretarea rezultatelor modelului econometric.** Valoarea coeficienților de determinare în model este de 0.9528, ceea ce indică capacitatea descriptivă excelentă a modelului. Valoarea mare a statisticilor F (F-statistic) permite să conchidem că modelul este semnificativ în ansamblul său, ceea ce înseamnă că acesta poate fi utilizat în continuare pentru a studia presupusele interdependențe între variabile și de a avea încredere în rezultatele obținute în urma utilizării modelului. Acest lucru este indicat și de valoarea probabilității reziduale, care este zero.

Conform estimărilor făcute - *Coeficientul de determinare ( $R^2$  - R-pătrat)* este egal 0,9528. Acest indicator prezintă fracția dispersiei variabilei dependente, explicată prin modelul de dependență examinat, adică de variabilele explicative. Mai precis, unitatea minus fracția dispersiei inexplicabile (dispersia erorii aleatorii a modelului sau condiționate după dispersia variabilei dependente) în dispersia variabilei dependente. Acesta este considerat ca o măsură universală a

dependenței unei variabile aleatorii de multe altele. În cazul particular dependența lineară  $R^2$  este un pătrat, așa numitul coeficient multiplu de corelație între variabila dependentă și variabilele explicative. În special, pentru modelul de regresie liniară pară, coeficientul de determinare este egal cu pătratul coeficientului de corelație obișnuit între  $y$  și  $x$  [16].

Coeficientul de determinare pentru modelul cu constantă ia valori de la 0 la 1. Cu cât mai aproape de 1 este valoarea coeficientului, cu atât mai mare este dependența. La evaluarea modelelor de regresie, aceasta este interpretată ca fiind corespondența modelului de date. Pentru modelele acceptabile se presupune că coeficientul de determinare trebuie să fie cel puțin 50% (în acest caz, coeficientul de corelație multiplă depășește după modul 70%). Modelul cu un coeficient de determinare de peste 80% poate fi considerat suficient de bun (coeficientul de corelație depășește 90%). Valoarea coeficientului de determinare 1 înseamnă dependența funcțională dintre variabile.

Conform estimărilor făcute - *Coeficientul de determinare ajustat (adjusted)  $R^2$  ( $R^2_{adj}$ )* este egal 0,9383. Acest indicator este utilizat pentru a putea compara modelele cu număr diferit de factori, astfel încât numărul de regresori (factori) să nu afecteze statisticile  $R^2$  în mod obișnuit se utilizează coeficientul de determinare ajustat, în care sunt utilizate estimările imparțiale ale dispersiilor. Acest indicator este întotdeauna mai mic decât 1, dar teoretic, putea fi și mai mic decât 0 (doar la o valoare foarte mică a coeficientului de determinare și la un număr mare de factori). Prin urmare, se pierde interpretarea indicatorului ca „cotă”. Cu toate acestea, utilizarea indicatorului în comparație este justificată. Pentru modelele cu aceeași variabilă dependentă și dimensiunea eșantionului identic, comparația modelelor folosind coeficientul de determinare ajustat, este echivalentă comparației lor cu utilizarea dispersiei reziduale sau erorii standarde a modelului. Singura diferență este că ultimul criteriu, cu cât este mai mic, cu atât este mai bine.

Conform estimărilor făcute - *Testul  $F$  sau testul lui Fisher (criteriile  $F$ , criteriile  $\varphi^*$ )* este egal 65,64. Acest indicator este un criteriu statistic, statistica de testare a căruia la realizarea ipotezei nule are distribuția Fisher - distribuție  $F$ . Statisticile testului într-un fel sau altul sunt reduse la raportul dispersiilor selective - sumele pătratelor împărțite la „gradul de libertate”. Pentru ca statisticile să aibă o distribuție Fisher, este necesar ca numărătorul și numitorul să fie variabile aleatoare independente, iar sumele corespunzătoare de pătrate să aibă distribuția  $\chi^2$ -pătrat. Aceasta necesită ca datele să aibă o distribuție normală. În plus, se presupune că dispersia variabilelor aleatoare ale căror pătrate sunt însumate este aceeași. Testul se efectuează prin compararea valorii statisticilor cu valoarea critică a distribuției Fisher corespunzătoare la un anumit nivel de semnificație.

O relație pozitivă dar mai slab pronunțată s-a determinat între variabila dependentă *Portofol\_credit* și variabilă independentă *Dator\_credit\_neperformant* (Soldul datoriei la credite neperformante). În așa mod, sporirea portofoliului de credite cu 1% cu condiția că restul variabilelor independente rămân constante, va duce la majorarea Soldului datoriei la credite neperformante cu 2,3%.

Conform estimărilor făcute - *Root MSE (RMSE - Root Mean Squared Error)* este egal 0,02911. *Root MSE - rădăcina erorii medii-pătrate* - principalul criteriu statistic pentru determinarea calității modelului. Pentru calcularea erorii medii pătrate (MSE), toate reziduurile de regresie aparte se ridică la pătrat, se adună, suma se împarte la numărul total de erori:

$$MSE = \frac{\sum_{i=1}^n (y_i - \hat{y}_i)^2}{n} \quad (3)$$

Rădăcina pătrată a acestei valori este denumită RMSE - Root Mean Squared Error:

$$RMSE = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (y_i - \hat{y}_i)^2}{n}} \quad (4)$$

Figura 10 ilustrează corelația grafică dintre volumul portofoliului de credite pe sectorul bancar al Republicii Moldova și variabilele bancare.

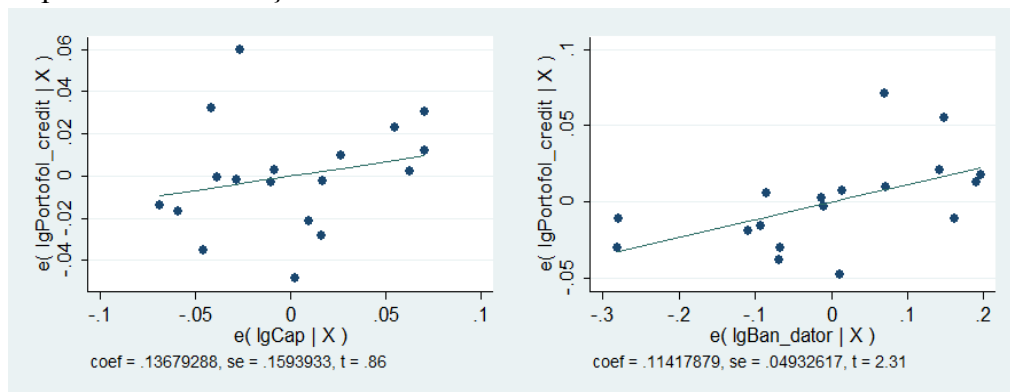


Figura 10. Corelația între volumul portofoliului de credite pe sectorul bancar al Republicii Moldova și variabilele independente *Capital* și *Ban\_dator*  
Sursa: Calculele autorului în baza datelor BNM

O relație pozitivă s-a determinat între variabila dependentă *Portofol\_credit* și variabilă independentă *Sold* (Soldul datoriei la credite / Soldul depozitelor). În așa mod, sporirea acestui indicator cu 1% cu condiția că restul variabilelor independente rămân constante, va duce la creșterea variabilei independente cu 59,7%.

O relație pozitivă dar mai slab pronunțată s-a determinat între variabila dependentă *Portofol\_credit* și variabilă independentă *Dator\_credit\_neperformant* (Soldul datoriei la credite neperformante). În așa mod, sporirea portofoliului de credite cu 1% cu condiția că restul variabilelor independente rămân constante, va duce la majorarea Soldului datoriei la credite neperformante cu 2,3%. Din modelul estimat rezultă faptul, că toate variabilele independente au o influență semnificativă din punct de vedere statistic asupra variabilei dependente.

Figura 11 ilustrează corelația grafică dintre volumul portofoliului de credite pe sectorul bancar al Republicii Moldova și variabilele bancare independente.

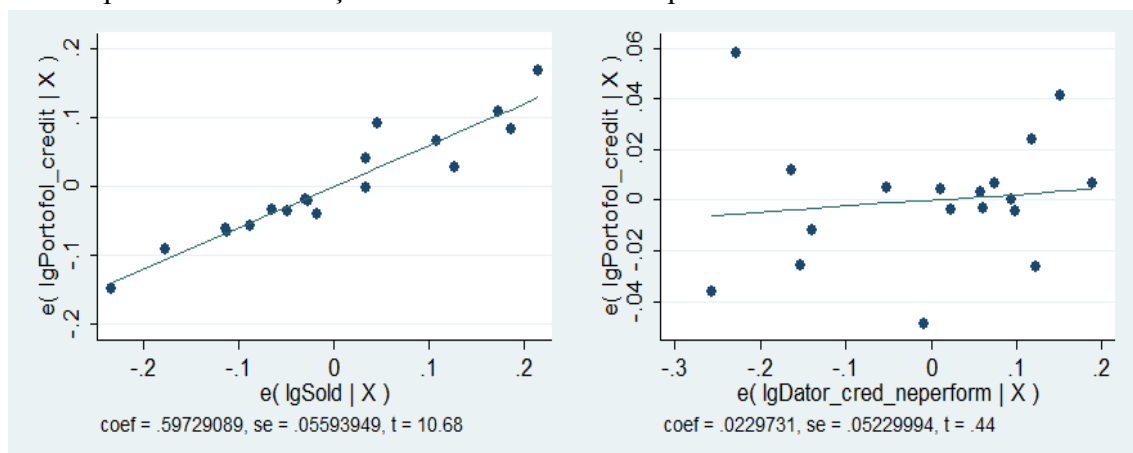


Figura 11. Corelația între volumul portofoliului de credite pe sectorul bancar al Republicii Moldova și variabilele independente *Sold* și *Dator\_cred\_neperform*  
Sursa: Calculele autorului în baza datelor BNM

Putem constata că rezultatele modelului reprezintă interes atât teoretic cât și practic. Identificarea gradului de corelație dintre factorii externi și volumul de credite, ne-a demonstrat o legătură slabă a factorilor externi asupra volumului portofoliilor de credite, ceea ce demonstrează că sectorul bancar autohton este suprapudent, de aceea poate fi considerat rezistent la posibilele șocuri macroeconomice.

La nivel micro, modelul poate fi utilizat pentru a lua decizii pe piața creditului sau ca unul dintre instrumentele care justifică deciziile conducerii instituției, atunci când se caută o reacție optimală la acțiunile concurenților etc. Acest lucru este posibil, deoarece modelul descrie comportamentul corelației dintre principalii indicatori de stabilitate financiară a băncii și volumul creditelor, și poate fi aplicabil pentru orice bancă individual.

Cu toate acestea, modelul construit, ca oricare altul, fiind o interpretare simplificată a situației reale a pieței, are o serie de limitări. Aceasta înseamnă că, în elaborarea modelului, s-a omis o serie de detalii, care, de asemenea, pot avea un impact semnificativ asupra evaluării și luării deciziilor într-o anumită situație, privind optimizarea portofoliului de credite.

În primul rând, este vorba de limitarea factorilor luați în considerare. Unii factori, care ar îmbunătățit puterea explicativă a modelului, au fost eliminați sau omiși la etapa de selecție a factorilor. Unele aspecte nu pot fi cuantificate și incluse în studiu.

Creșterea eficienței și performanței sectorului bancar necesită implementarea unor reglementări oportune, posibile de realizat doar în condițiile existenței unor metode certe de monitorizare și detectare în timp oportun a efectelor negative ce pot proveni din evoluția unor factori micro și/sau macro-economici.

Aceste metode trebuie să permită depistarea timpurie a riscurilor și prevenirea evoluției șocurilor economice, în vederea gestionării eficiente a fluxurilor de numerar din sistemul bancar, fluxurilor de investiții, inflației, cursului de schimb a monedei naționale, promovării unei politici monetare restrictive, consolidării cursului de schimb valutar, protejării intereselor deponenților și orientării fluxurilor bănești în economia reală.

Gestionarea eficientă a calității portofoliului de credite include: formarea structurii optime a portofoliului de credite, corespunderea realităților curente, nivelul de rentabilitate, nivelul optim de risc, accentul acordat creditării.

În mod individual, în cursul procesului de soluționare a problemei investigate, trebuie luat în considerare fiecare credit și client. Strategiile de soluționare tipice sunt: reducerea expunerii la riscul de credit a unei bănci prin obligarea clientului să aducă capital, fonduri, sau garanții reale ori personale în plus; colaborarea cu clientul în vederea evaluării problemelor și identificării soluțiilor de ameliorare a capacității de rambursare și a serviciului datoriei prin oferirea de consultanță, punerea la punct a unui program de reducere a costurilor operaționale și/sau sporire a veniturilor, vânzarea de active, aborarea unui program de restructurare a datoriei sau amendarea termenilor împrumutului; mijlocirea achiziționării sau preluării clientului de către o parte cu o bonitate mai bună sau mijlocirea unui parteneriat sub forma unei asocieri în participațiune; lichidarea riscului printr-o înțelegere extra-judiciară sau judiciară, prin executarea garanțiilor personale, executarea silită ori lichidarea celor reale.

În concluzie, pentru optimizarea portofoliului creditar în cadrul băncilor comerciale, se pot aplica nu numai criteriile cantitative, ci și calitative. În ultimă instanță, optimizarea portofoliului de credite al unei bănci depinde de organizarea competentă, în care, simultan și sistematic, se vor lua în considerare toți factorii, metodele și principiile care influențează acest proces format pe baza sistemului existent de gestionare bancară.

## CONCLUZII GENERALE ȘI RECOMANDĂRI

Cercetarea dedicată problematicii optimizării portofoliului creditar al băncilor comerciale din Republica Moldova a permis formularea următoarelor *concluzii*:

În studiile și cercetările specialiștilor din domeniul creditului bancar, calitatea portofoliului de credite al unei bănci comerciale este analizată, de regulă, din punct de vedere al capacității sale de a asigura nivelul maxim al veniturilor din dobânzi cu un nivel suficient de lichiditate și un nivel acceptabil de risc. Cu toate acestea, una dintre caracteristicile esențiale ale conceptului de calitate este satisfacerea anumitor nevoi. Astfel, am constatat, că băncile comerciale se concentrează pe evaluarea calității portofoliului creditar punând accent pe riscul acestuia. Între timp, un aspect important este aplicarea unei abordări integrate, care presupune luarea în considerare a tuturor indicatorilor de calitate în scopul optimizării portofoliului creditar [17, p. 164].

Calitatea portofoliului de credite al unei bănci comerciale permite formarea unei imagini clare privind nivelul la care se desfășoară activitatea de creditare în cadrul ei. Calitatea înaltă a portofoliului de credite, structura optimă și diversificarea lui sunt condiții necesare pentru desfășurarea activității de creditare în cadrul băncilor comerciale axate pe principiul profitabilității și a riscului minim.

Calitatea portofoliului reprezintă un indicator de importanță majoră, care redă performanța reală a băncii în domeniul creditării, ceea ce a condiționat consolidarea în cadrul practicii bancare a unui set de indicatori care redau calitatea portofoliului de credite sub diferite aspecte, cum sunt: gradul de diversificare a portofoliului, nivelul gestiunii acestuia, nivelul profitabilității și a riscului de credit asumat de bancă în procesul de creditare a persoanelor fizice și juridice [18, p. 721-725].

Băncile trebuie să urmărească permanent procesul de gestiune a portofoliului creditar și să întreprindă măsuri pentru sporirea nivelului de calitate. Respectarea cu strictețe a acestor condiții oferă băncilor comerciale posibilitatea de a-și îmbunătăți calitatea portofoliului de credite și de a întreprinde măsuri pentru eficientizarea acestuia. În aspect macroeconomic considerăm, că sistemul bancar în Republica Moldova face față cerințelor actuale, însă e nevoie de o continuă dezvoltare acestuia pentru a putea adapta la cerințele internaționale privind serviciile prestate de către băncile comerciale [19, p. 157].

Portofoliul de credite al băncilor comerciale în vederea aprecierii calității sale se analizează după structură, ceea ce permite băncii să identifice care este gradul de diversificare a acestuia, care sunt cele mai rentabile și mai puțin rentabile ramuri/direcții de plasare a resurselor bancare, după profitabilitate, care redă nivelul profitului obținut de bancă la fiecare leu plasat sub formă de credite, și în funcție de riscul pe care-l implică. Calitatea portofoliului, prezintă deosebită importanță atât pentru conducerea băncii cât și pentru autoritatea bancară din considerentul, că afectează direct stabilitatea și performanțele bancare, respectiv și stabilitatea sistemului bancar în ansamblu.

Lipsa unei gestiuni eficiente a calității portofoliului de credite, fără îndoială, va afecta negativ performanțele și stabilitatea, viabilitatea băncii comerciale, dat fiind faptul, că portofoliul de credite formează circa 60% din portofoliul bancar de active generatoare de profit bancar și în același timp, este una din sursele principale de pierderi și instabilitate bancară. În vederea îmbunătățirii calității portofoliului de credite managementul bancar are acces la un șir de măsuri aplicarea cărora depinde de situația particulară a fiecărei bănci.

În general, un portofoliu de credite este apreciat ca fiind de o calitate bună, dacă în procesul formării acestuia s-a ținut cont de principiul diversificării pe ramuri, pe termene, debitori și garanții acceptate dacă prezintă un nivel al profitabilității suficient pentru condițiile existente pe piața bancară și un nivel de risc acceptabil [12, p. 177-180].

Soluționarea, pe tot parcursul tezei a problemei științifice importante care constă în estimarea stării actuale a portofoliului creditar al băncilor comerciale din Republica Moldova și elaborarea direcțiilor de perfecționare și a tendințelor de optimizare a acestuia, a permis autorului formularea următoarelor *recomandări*, care pot susține implementarea rezultatelor obținute, dar și determina direcțiile viitoarelor cercetări:

*Recomandări generale:*

- Se impune necesitatea unor măsuri pentru diversificarea portofoliului pe ramuri creditate, pe debitori și termene acordate, ce țin de studierea pieței creditului și identificarea segmentelor riscante în vederea evitării creditării lor sau creditării limitate, eficientizarea creditelor, acordarea creditelor diferențiate în funcție de scadență, etc.

- În vederea reducerii nivelului riscului de credit este oportun ca băncile comerciale să asigure diversificarea portofoliului creditar după diverse criterii, de exemplu după scadență, efectuând o analiză preliminară de solvabilitate a debitorului, corectă și aprofundată, să constituie provizioane pentru acoperirea riscului de credit în volumul necesar, să revizuiască și mențină structura optimă a portofoliului de credite precum și să urmărească dacă sunt utilizate sau nu creditele după destinație.

- În vederea optimizării activității de creditare și reducerii cheltuielilor pentru creditele neperformante ar fi oportună stabilirea unui sistem de măsuri îndreptate să asigure rambursarea creditelor și plata dobânzilor aferente de către debitorii ce se confruntă cu dificultăți financiare.

- Pentru creșterea calității portofoliului de credite este necesară îmbunătățirea indicatorilor săi de profitabilitate și atragerea de către băncile comerciale a resurselor cât mai ieftine, plasarea lor în condiții de maximă eficiență.

- Este evident faptul că băncile autohtone necesită implementarea politicilor performante de creditare, actualizându-le și adaptându-le la mediul economic și concurențial existent, impunându-se supravegherea atentă a limitelor autorizate la acordarea creditelor și existența unui sistem de centralizare al riscurilor. Clasificarea creditelor bancare trebuie realizată și analizată permanent, pe diferite trepte ierarhice, de la nivelurile de filiale spre cele centrale. Formele de garantare a creditelor trebuie să îndeplinească condițiile de lichiditate înaltă, iar bunurile gajate trebuie să aibă piață de desfacere sau potențiali cumpărători etc. În acest context devine oportună utilizarea sistemelor performante de evaluare a creditelor, însoțite de baze de date mai complete și mai exacte, precum și revederea riguroasă a calității personalului, pregătirea și calificarea înaltă a acestuia.

*Recomandări specifice:*

- Băncile trebuie să facă o evaluare corectă a capacității debitorului de a rambursa împrumutul. Evaluarea ar trebui să se bazeze pe o metodologie credibilă și standardizată, axată pe mărimea împrumutului și valoarea datoriei și veniturilor și cheltuielilor, evaluând angajamentele de credit existente și lăsând suficientă flexibilitate pentru a face față costurilor neprevăzute.

- Pentru a rezolva problema supraîndatorării, atunci când consumatorul devine supraîndatorat ca urmare a unei schimbări a circumstanțelor ar trebui să se pună în aplicare un



mecanism echitabil pentru rambursarea datoriilor de la debitori. Debitorii care devin supraîndatorați ar trebui să aibă acces la un mecanism rezonabil de scadență a plății creditului fiind stabilit un calendar al plăților, o pauză temporară de la rambursări și dobânzi sau o reducere a împrumutului, astfel încât, a reveni la un nivel de îndatorare gestionabil.

- Pe piața locală de credit, un produs de credit este adesea orientat mai mult spre satisfacerea dorinței creditorului de a atrage o anumită categorie de clienți, dar nu să se potrivească nevoilor și circumstanțelor debitorului. Astfel, creditorul ar trebui să se asigure, că materialele de marketing și materialele publicitare folosite nu trebuie să încurajeze împrumuturile iresponsabile. Ca soluție ar trebui să fie un cod de marketing specific pentru produsele financiare, aplicabil, cu sancțiuni suficiente pentru a descuraja abuzul, iar instituția care supraveghează ar trebui să verifice că marketingul și publicitatea produselor și serviciilor de creditare financiară sunt corecte și conforme cu reglementările în vigoare. Contractele abuzive ar trebui să fie anulate și nu să impună consumatorii să renunțe la drepturile fundamentale privind creditarea.

- Ar fi binevenită luarea de măsuri eficiente de către autoritățile de reglementare pentru a proteja consumatorii împotriva riscului cursului de schimb al creditelor în valută deoarece informarea consumatorilor cu privire la riscurile împrumuturilor în valută nu este o măsură suficientă pentru a le proteja. Consumatorii ar trebui să aibă întotdeauna dreptul de rambursare anticipată.

- Rambursarea anticipată a plății, dacă este cazul, trebuie calculată transparent și corect. Consumatorii urmează să fie informați cu privire la dreptul de rambursare anticipată și la valoarea compensației preconizate deja în faza precontractuală.

- Raportul privind istoricul creditelor joacă un rol-cheie în procesul de creditare, fapt ce necesită să fie transparent, disponibil și utilizat pentru a evalua capacitatea debitorului de a rambursa.

- Informațiile privind creditul necesită furnizare într-un mod care să ajute consumatorul să facă o alegere în cunoștință de cauză. Toți creditorii ar trebui să ofere informații clare, suficiente, fiabile, comparabile și în timp util pentru ca consumatorul să poată compara produsele oferite și să ia o decizie în cunoștință de cauză.

- Obiective și stimulente pentru personal ar trebui să fie orientate spre clienți și nu numai spre vânzări, iar remunerarea creditorilor și a intermediarilor să fie neutră. În schimb, stimulentele să fie legate de furnizarea de servicii de calitate pentru clienți. Toate stimulentele în natură, acordate intermediarilor de credite să fie interzise.

- Un rol important în procesul de creditare revine calificării personalului. Creditorii ar trebui să instruiască personalul care ar identifica și ar ajuta consumatorii, care întâmpină dificultăți în efectuarea rambursărilor și ar oferi soluții practice, clare cu privire la eventualele costuri suplimentare punând la dispoziție informații despre consilierea datoriilor.

- Informațiile privind creditarea la momentul achiziționării creditului să fie furnizate la locul creditării la fel ca și consilierea personală pentru consumatorii care doresc un sprijin suplimentar pentru alegerea produsului de creditare.

## LISTA LUCRĂRILOR PUBLICATE LA TEMA TEZEI:

1. Cadocinikov E. Tirlea R. *Modelul econometric al corelației factorilor ce influențează volumul portofoliului creditar al băncilor comerciale din Republica Moldova*. În: Revistă de Studii Strategice Interdisciplinare și de Securitate Univers Strategic, Nr. 3(35)/2018, p. 140-154.
2. Cadocinikov E., Băncilă N., *Unele aspecte ale calității portofoliului creditar pentru sectorul bancar autohton*. În: Studia Universitatis: Seria științe exacte și economice, Chișinău, USM, nr. 2(112)/2018, pag. 99-104. ISSN 2345-1033. Categoria B.
3. Cadocinikov E. *Politica creditară a băncii ca element de optimizare a portofoliului de credit*. În: Materialele Conferinței Științifice cu participare internațională “Problemele ecologice și geografice în contextul dezvoltării durabile a Republicii Moldova: realizări și perspective”, Academia de Științe a Moldovei, Universitatea de Studii Politice și Economice Europene „Constantin Stere”, Universitatea Americană din Moldova, 14-15 septembrie 2016, Chișinău, pag. 721-725.
4. Cadocinikov E. *Portofoliul de credit în spațiul profit-risc*. În: Materialele Conferinței Științifice Internaționale “Creșterea economică în condițiile globalizării”, Academia de Studii Economice din Moldova, Academia Română, Institutul Național de Cercetări Economice „Costin C. Kirițescu” consacrată celei de-a XXV-a aniversări a ASEM „25 de ani de reformă economică în Republica Moldova: prin inovare și competitivitate spre progres economic”, 23-24 septembrie 2016, Volumul V, Chișinău, pag. 1162-165.
5. Cadocinikov E. *Modalitățile necesare pentru atingerea obiectivelor de optimizare a portofoliului de credit*. În: Materialele Conferinței Internaționale Științifico-Practice “Creșterea economică în condițiile globalizării”, Academia de Științe a Moldovei, Ministerul Economiei al RM, Institutul Național de Cercetări Economice, 13-14 octombrie 2016, Chișinău, pag. 154-158.
6. Cadocinikov E. *Tendențe contemporane în administrarea performanțelor bancare*. În: Materialele Conferinței Internaționale Științifico-Practice „Creșterea economică în condițiile globalizării: modele de dezvoltare durabilă”, 12-13 octombrie 2017, Chișinău: Academia de Științe a Moldovei: Institutul Național de Cercetări Economice, Volumul II, pag. 177-180. ISBN 978-9975-3171-2-2.
7. Cadocinikov E. *Unele posibilități de modelare a gestionării portofoliului de credite al băncii comerciale*. Materialele Conferinței Științifice Internaționale „Paradigme financiar-contabile în viziunea tinerilor cercetători”, 15 decembrie 2017, Chișinău: Universitatea de Stat din Moldova, pag. 303-307. ISBN 978-9975-3202-2-1.

## BIBLIOGRAFIE

1. Cociug V., Mistrean L. Operațiuni bancare. Concepte, scheme, aplicații. Chișinău: Editura ASEM, 2006, 268 p.
2. Greuning H. Analiza și managementul riscului bancar. București: Casa de Editură Irecson, 2003. 221p.
3. Margarint E., Secrieru, A. Asigurarea unei supravegheri bancare prudențiale eficiente prin monitorizarea adecvată a riscului de credit. În: Analele Institutului Național de Cercetări Economice. 2015, ed. a VI-a, nr. 2, p.65-70.

4. Secieru A. Argumentarea mărimii creditului prin optimizarea programului de producție a societăților cu răspundere limitată. În: *Analele Institutului Național de Cercetări Economice*, Nr. 2/2015, p. 12-17
5. Athanasoglou P., Daniilidis I. Procyclicality in the banking industry: causes, consequences and response. In: *Bank of Greece Working Paper*. 2011.
6. Bernou N. *Elements d'économie bancaire: activité, théorie et réglementation*. Thèse de doctorat en science économique, Université lumière, Lyon. 2005, 361p.
7. Rosen D., Saunders D. Risk Factors Contributions in Portfolio Credit Risk Models. *Journal of Banking & Finance*. 2010. V. 34. P. 336-349.
8. Roxin L. *Gestiunea bancară*. București: Editura Economică, 1997, 245 p
9. Stoica M. *Management bancar*. București: Editura Economică, 1999, 222p.
10. Barth J., Caprio G., Levine R. Bank regulation and supervision: what works best? *Journal of Financial Intermediation*. No. 13/2004, p. 205-248.
11. Cobzari L. Aspectele sistemului financiar al Republicii Moldova în condițiile integrării europene. În materialele Simpozionului internațional „Integrarea europeană și competitivitatea economică”, 23-24 septembrie 2004. Chișinău, 2004, vol. II. p. 64-66.
12. Cadocinicov E. Tendințe contemporane în administrarea performanțelor bancare În: *Materialele Conferinței Internaționale Științifico-Practice „Creșterea economică în condițiile globalizării: modele de dezvoltare durabilă”*, 12-13 octombrie 2017, Chișinău: Academia de Științe a Moldovei: Institutul Național de Cercetări Economice, Volumul II, p. 177-180.
13. Cadocinicov E. Unele posibilități de modelare a gestionării portofoliului de credite al băncii comerciale. *Materialele Conferinței Științifice Internaționale „Paradigme financiar-contabile în viziunea tinerilor cercetători”*, 15 decembrie 2017, Chișinău: Universitatea de Stat din Moldova, p. 303-307.
14. Гаджиагаев М.А., Халиков М.А. Динамическая модель оптимального управления кредитным портфелем коммерческого банка с дополнительным критерием ликвидности временной структуры активов-пассивов. *Путеводитель предпринимателя*. № 29, 2016, С.72-85.
15. Тихомиров Н.П., Тихомирова Т.М., Урмаев О.С. *Методы эконометрики и многомерного статистического анализа*: Учебник. М.: Экономика, 2011, 647 с.;
16. Greene W.H. *Econometric analysis*. 5-th ed. Prentice-Hall International, Inc, 2003, 802 p.
17. Cadocinicov E. Portofoliul de credit în spațiul profit-risc. În: *Materialele Conferinței Științifice Internaționale “Creșterea economică în condițiile globalizării”*, Academia de Studii Economice din Moldova, Academia Română, Institutul Național de Cercetări Economice „Costin C. Kirițescu” consacrată celei de-a XXV-a aniversări a ASEM „25 de ani de reformă economică în Republica Moldova: prin inovare și competitivitate spre progres economic”, 23-24 septembrie 2016, Volumul V, Chișinău, p. 162-165.
18. Cadocinicov E. Politica creditară a băncii ca element de optimizare a portofoliului de credit. În: *Materialele Conferinței Științifice cu participare internațională “Problemele ecologice și geografice în contextul dezvoltării durabile a Republicii Moldova: realizări și perspective”*, Academia de Științe a Moldovei, Universitatea de Studii Politice și Economice Europene „Constantin Stere”, Universitatea Americană din Moldova, 14-15 septembrie 2016, Chișinău, p. 721-725.
19. Cadocinicov E. Modalitățile necesare pentru atingerea obiectivelor de optimizare a portofoliului de credit. În: *Materialele Conferinței Internaționale Științifico-Practice “Creșterea economică în condițiile globalizării”*, Academia de Științe a Moldovei, Ministerul Economiei al RM, Institutul Național de Cercetări Economice, 13-14 octombrie 2016, Chișinău, p. 154-158.
20. Knaup M., Wagner W. A Market-Based Measure of Credit Portfolio Quality and Banks' Performance During the Subprime Crisis.

## ADNOTARE

### CADOCINICOV Evgheni, "Optimizarea portofoliului creditar al băncilor comerciale din Republica Moldova". Teză de doctor în științe economice la specialitatea 522.01. Finanțe, Chișinău, 2018.

**Structura tezei:** introducere, trei capitole, concluzii generale și recomandări, bibliografie, tabele, figuri, și anexe. Cercetările efectuate sunt reflectate în 8 publicații științifice.

**Cuvinte-cheie:** credit, bancă comercială, portofoliu creditar, risc de credit, politică creditară, optimizare, etc.

**Domeniul de studii:** economie, finanțe.

**Scopul** lucrării constă în elaborarea bazei teoretico-aplicative de gestionare și optimizare a portofoliului de credite al băncilor comerciale din Republica Moldova. Pentru realizarea acestui scop, vom urmări îndeplinirea următoarelor **obiective:** determinarea conceptuală a procesului de creare a portofoliului creditar; identificarea problemelor și factorilor de influență asupra gestiunii portofoliului de credit; determinarea impactului politicii de creditare asupra portofoliului de credite a băncii comerciale; analiza structurală a calității portofoliului de credite; evaluarea portofoliului creditar după risc și profitabilitate; elaborarea recomandărilor de perfecționare și optimizare a portofoliului creditar al băncilor comerciale din RM.

**Noutatea și originalitatea științifică a lucrării** cuprinde următoarele elemente: aprofundarea abordărilor teoretice privind conceptul de portofoliu creditar; identificarea factorilor de influență și a impactului pe care îl are structura și calitatea portofoliului de credite asupra performanțelor bancare; elaborarea modelului econometric al corelației factorilor ce influențează volumul portofoliului de credite al băncilor comerciale autohtone; elaborarea direcțiilor de optimizare și de îmbunătățire a calității portofoliului de credite pentru sectorul bancar din Republica Moldova.

**Problema științifică importantă soluționată în teză** constă în fundamentarea din punct de vedere științific și metodologic a conceptului de portofoliu creditar al băncilor comerciale în Republica Moldova, fapt ce a permis estimarea stării actuale a portofoliului creditar al băncilor comerciale și elaborarea direcțiilor de perfecționare în vederea optimizării acestuia.

**Semnificația teoretică și valoarea aplicativă a tezei** rezidă în contribuțiile aduse la precizarea și definirea noțiunilor de bază; analiza structurii și principiilor de creare a portofoliului de creditare, ceea ce a permis identificarea curenților existenți și sinteza elementelor definitorii ale unui cadru metodologic generic, elucidându-se impactul politicii de creditare asupra calității portofoliului de credite al băncilor comerciale. În **aspect aplicativ**, prin aplicarea metodelor de reducere a riscului de credit în evaluările practice, au fost conturate anumite propuneri aferente necesității perfecționării și optimizării portofoliului creditar al băncilor comerciale din Republica Moldova.

**Implementarea rezultatelor științifice.** Elaborările metodologice și recomandările practice aferente optimizării portofoliului creditar al băncilor comerciale au fost recepționate și implementate de către BC „Moldindconbank” SA, BC „Mobiasbanca Groupe Societe Generale” SA și Organizația de Microfinanțare „Victoria Credit” SRL. Aplicarea recomandărilor și metodologia propusă pot constitui drept suport informativ pentru instituțiile bancare naționale, precum și în completarea cursurilor universitare și postuniversitare la disciplinele de specialitate.

## ANNOTATION

**CADOCINICOV Evgheni, "The optimization of the credit portfolio of commercial banks in the Republic of Moldova". The thesis for the degree of doctor in economic sciences, speciality 522.01. Finance, Chisinau, 2018.**

**Structure of the thesis:** introduction, three chapters, general conclusions and recommendations, bibliography, tables, figures, and annexes. The research is reflected in 8 scientific publications.

**Key words:** credit, commercial bank, credit portfolio, credit risk, credit policy, optimization, etc.

**Field of study:** economics, finance.

**The purpose of the work** is to elaborate the theoretical-applicative basis for managing and optimizing the credit portfolio of commercial banks of the Republic of Moldova. To achieve this goal, we will follow the following **objectives:** conceptual determination of the process of credit portfolio creation; identification of problems and factors of influence on credit portfolio management; determination of the impact of the credit policy on the commercial bank's credit portfolio; structural analysis of the quality of credit portfolio; evaluation of the credit portfolio after risk and profitability; elaboration of recommendations for the improvement and optimisation of the credit portfolio of commercial banks in RM.

**The scientific novelty and originality of the work** comprises the following elements: deepening the theoretical approaches to the concept of credit portfolio; determination of credit portfolio management issues; identification of factors of influence and the impact of the structure and quality of the credit portfolio on the bank performance; elaboration of the econometric model of the correlation of factors influencing the volume of credit portfolio of local commercial banks; determining the directions for improving the quality of the credit portfolio for the banking sector in the Republic of Moldova.

**The important scientific problem solved in the thesis** is to estimate the current state of the credit portfolio of commercial banks in the Republic of Moldova and the development of the directions of improvement, as well as the trends of its optimization.

**The theoretical significance and the applicative value of the thesis** are in the contributions made at specifying and defining the basic notions, the analysis of the structure and the principles of creating the credit portfolio, which enabled the identification of existing deficiencies and the synthesis of the defining elements of a generic methodological framework, revealing the impact of the credit policy on the quality of credit portfolio of the commercial banks. In the applicative aspect, by applying the methods of reducing credit risk in practical evaluations, some proposals were outlined for the necessity of improving and optimizing the credit portfolio of commercial banks in the Republic of Moldova.

**The implementation of the scientific results.** Methodological elaborations and practical recommendations related to optimizing the credit portfolio of commercial banks were received and implemented by BC "Moldindconbank" SA, CB "Mobiasbanca Groupe Societe Generale" SA and the Microfinance Organisation "Victoria Credit" SRL. The application of the recommendations and the proposed methodology may constitute informational support for

national banking institutions, as well as completing university and postgraduate courses in specialized disciplines.

## АННОТАЦИЯ

**КАДОЧНИКОВ Евгений, «Оптимизация кредитного портфеля коммерческих банков в Республике Молдова». Докторская диссертация по специальности 522.01. Финансы, Кишинёв, 2018 год.**

**Структура диссертации:** введение, три главы, общие выводы и рекомендации, библиография, таблицы, рисунки и приложения. Исследование отражено в 8 научных публикациях.

**Ключевые слова:** кредит, коммерческий банк, кредитный портфель, кредитный риск, кредитная политика, оптимизация и т. д.

**Область исследования:** экономика, финансы.

**Целью** исследования является разработка теоретической и прикладной базы управления и оптимизации кредитного портфеля коммерческих банков Республики Молдова. Для достижения этой цели мы будем преследовать следующие **задачи:** концептуальное определение процесса создания кредитного портфеля; выявление проблем и факторов влияния на управление кредитным портфелем; определение влияния кредитной политики на кредитный портфель коммерческого банка; структурный анализ качества кредитного портфеля; оценка кредитного портфеля по риску и прибыльности; разработка рекомендаций по совершенствованию и оптимизации кредитного портфеля коммерческих банков в Молдове.

**Научная новизна и оригинальность исследования** включает в себя следующие элементы: углубление теоретических подходов к концепции кредитного портфеля; определение проблем по управлению кредитным портфелем; идентификация факторов воздействия структуры и качества кредитного портфеля на эффективность деятельности банка; разработка эконометрической модели корреляции факторов, влияющих на объем кредитного портфеля отечественных коммерческих банков; определение направлений совершенствования и повышения качества кредитного портфеля для банковского сектора в Республике Молдова.

**Важной научной проблемой**, решаемой в диссертации, является оценка текущего состояния кредитного портфеля коммерческих банков в Республике Молдова и разработка направлений совершенствования и тенденций оптимизации этого портфеля.

**Теоретическая и прикладная значимость диссертации** состоит из вкладов, внесенных в уточнении и определении основных понятий и из анализа структуры и принципов создания кредитного портфеля, что позволило выявить существующие недостатки и синтезировать определяющие элементы общей методологической основы, разъяснив влияние кредитной политики на качество кредитного портфеля коммерческих банков. В **прикладном аспекте**, применяя методы снижения кредитного риска в практических оценках, были изложены некоторые предложения, связанные с необходимостью улучшения и оптимизации кредитного портфеля коммерческих банков Республики Молдова.

**Внедрение научных результатов.** Методологические разработки и практические рекомендации, связанные с оптимизацией кредитного портфеля коммерческих банков, были приняты и внедрены следующими организациями: ВС «Moldindconbank» SA, ВС «Mobiasbanca Groupe Societe Generale» SA и Микрофинансовая Организация «Victoria Credit» SRL. Применение рекомендаций и предлагаемой методологии может предоставлять информационную поддержку национальным банковским учреждениям, а также заполнять университетские и последипломные курсы по специальным дисциплинам.