

**ACADEMIA DE STUDII ECONOMICE DIN MOLDOVA**

Cu titlu de manuscris  
CZU:336(478):336.7(100) (043)

**LOPOTENCO Viorica**

**RECONFIGURAREA SISTEMULUI FINANCIAR AL  
REPUBLICII MOLDOVA ÎN CONTEXTUL NOII  
ARHITECTURI A SISTEMULUI MONETAR FINANCIAR  
INTERNAȚIONAL**

**522.01 FINANȚE**

**Rezumatul tezei de doctor habilitat în științe economice**

**Chișinău, 2021**

**Teza a fost elaborată în cadrul departamentului „Investiții și Activitate Bancară”, Academia de Studii Economice din Moldova**

**Consultant științific: Secrieru Angela**, doctor habilitat, profesor universitar

**Componența Comisiei de Susținere Publică:**

1. **Belostecnic Grigore**, academician, doctor habilitat, profesor universitar, ASEM – *președinte*;
2. **Pârțachi Ion**, doctor în științe economice, profesor universitar, ASEM - *secretar științific*;
3. **Secrieru Angela**, doctor habilitat, profesor universitar, ASEM – *consultant științific*;
4. **Cobzari Ludmila**, doctor habilitat, profesor universitar, ASEM, *membriu referent*;
5. **Perciu Rodica**, doctor habilitat, conferențiar universitar, INCE, *membriu referent*;
6. **Anghelache Constantin**, doctor în științe economice, profesor universitar, ASE București, România, *membriu referent*;
7. **Albulescu Claudiu Tiberiu**, doctor în științe economice, profesor universitar, Universitatea Politehnică Timișoara, România, *membriu referent*.

Susținerea va avea loc la 29 decembrie 2021, ora 10.00 în ședința Comisiei de susținere publică a tezei de doctor habilitat din cadrul Academiei de Studii Economice, pe adresa: mun. Chișinău, str. Mitropolit G. Bănulescu Bodoni nr. 61, MD-2005, bloc. A, Sala Senatului ASEM. Teza de doctor habilitat și rezumatul pot fi consultate la Biblioteca Științifică a Academiei de Studii Economice din Moldova și pe pagina web a ANACEC ([www.cnaa.md](http://www.cnaa.md)).

Rezumatul a fost expediat la 27 noiembrie 2021.

**Secretar științific al  
Comisiei de Susținere  
Publică,**

Doctor în științe economice,  
profesor universitar

**Consultant științific:**  
doctor habilitat,  
profesor universitar

**Autor:**



**PÂRȚACHI Ion**



**SECRIERU Angela**



**LOPOTENCO Viorica**

©LOPOTENCO Viorica,  
2021

## CUPRINS

<b>REPERE CONCEPTUALE ALE CERCETĂRII</b>	<b>4</b>
<b>CONȚINUTUL TEZEI</b>	<b>13</b>
<b>CONCLUZII GENERALE ȘI RECOMANDĂRI</b>	<b>46</b>
<b>BIBLIOGRAFIE</b>	<b>55</b>
<b>LISTA LUCRĂRILOR PUBLICE LA TEMĂ</b>	<b>58</b>
<b>ADNOTARE</b>	<b>61</b>

## REPERE CONCEPTUALE ALE CERCETĂRII

**Motivația alegerii subiectului de cercetare.** Globalizarea activității economice a provocat schimbări substanțiale atât cantitative, cât și calitative în economia mondială, modificând mecanismul funcționării sistemului monetar financiar internațional, dar și raporturile acestuia cu sistemele financiare naționale, determinând, astfel, necesitatea modificării cadrului de cercetare.

Transformările profunde realizate în economia mondială au pus pe agenda comunității internaționale problema fundamentării unei noi arhitecturi financiare internaționale. Elaborarea noii arhitecturi a sistemului monetar financiar internațional a condiționat obligativitatea examinării problemelor esențiale ale sistemelor financiare naționale, stabilind cercetarea acestui fenomen ca domeniu prioritar al științei economice.

Sistemele financiare naționale, caracterizate printr-o dezvoltare asimetrică în cadrul sistemului monetar financiar internațional, au posibilitate să interacționeze astfel încât țările mai puțin dezvoltate să poată obține cele mai bune practici financiare prin intermediul procesului de convergență (*catching up*) și să contribuie la executarea eficientă a funcțiilor de bază ale propriilor sisteme financiare.

Schimbările în raporturile arhitecturii sistemului monetar financiar internațional impun imperativul reformării sistemului financiar din Republica Moldova și al adaptării lui la procesele transformărilor din cadrul noii arhitecturi a sistemului monetar financiar internațional. Acest fapt ne-a determinat să alegem tema propusă spre cercetare.

**Actualitatea și importanța temei abordate.** Modificările ample ale sistemelor financiare înregistrate în ultimele decenii au avut repercusiuni asupra consolidării unor noi forme de relații monetare și financiare. Drept urmare, s-a impus o analiză a spațiului financiar, a relațiilor dintre practicile finanțelor globale și politicilor care vizează asigurarea dezvoltării integrate a economiilor naționale, precum și adaptarea instituțiilor financiare naționale la tendințele dominante în relațiile monetare și financiare din punctul de vedere al răspândirii în societate a componentei financiare.

Centrul „gravitației” economice globale continuă să se schimbe pe măsură ce piețele emergente și țările în curs de dezvoltare se integrează, în continuare, în economia globală. În același timp, interconectarea financiară a devenit mai pronunțată, ciclurile financiare au crescut în amplitudine și durată, fluxurile de capital au devenit mai volatile, iar non-băncile au căpătat importanță, modificând natura riscului sistemic. În plus, șocurile de origine noneconomică - fluxurile de refugiați, declanșate de conflicte geopolitice și epidemii globale - afectează unele țări și regiuni și, dacă nu sunt controlate, ar putea avea efecte semnificative asupra economiei globale. Un astfel de șoc, provocat de criza pandemică, îl resimte puternic în prezent economia mondială. Totodată, un impuls enorm de dezvoltare a sistemelor financiare, dar și a acumulării unui șir de riscuri este provocat de tehnologiile „înalte” și, în special, de creșterea rapidă a FinTech și a monedelor

digitale. Aceste schimbări au implicații importante pentru funcționarea eficientă a sistemelor financiare naționale. Mai mult, sistemul monetar financiar internațional, având ca obiectiv general de a promova creșterea economică globală sustenabilă și prosperitatea, trebuie să sprijine un mediu în care țările cu piețe emergente și țările în curs de dezvoltare să poată continua să conveargă în siguranță la nivelurile de venituri ale țărilor cu economii avansate.

Discuțiile privind o nouă conturare a arhitecturii sistemului monetar financiar internațional, în scopul de a reveni la o „nouă normalitate”, după măsurile luate ca răspuns la declanșarea crizei financiare *subprime* au căpătat amploare în anul 2019, atât în rândul factorilor de decizie, cât și în cercurile de cercetare academică. Băncile centrale de top au început revizuirii strategice, care ar fi trebuit să ajungă la o finalitate, înainte de sfârșitul anului 2020. Aceste evoluții au reflectat, pe de o parte progrese în teorie, dovezi empirice și experiență în materie de politici economice. Astfel, Indicele Condițiilor Financiare, care este un indice compozit de referință important în analiza financiară și în elaborarea politicilor băncilor centrale și instituțiilor financiare internaționale, a înregistrat înăspriri în ianuarie 2020 de până la 1,5 puncte, în comparație cu 4,5 puncte în ianuarie 2008. Această evoluție, relativ bună în perioada crizei pandemice este datorată, nu în ultimul rând și arhitecturii financiare internaționale reconstruite în urma crizei financiare *subprime*. Pe de altă parte, au apărut noi preocupări cu privire la dezvoltarea FinTech și digitalizarea monetară, care la fel necesită un nou cadru de supraveghere și reglementare. Însă, pandemia Covid-19 a creat o situație nouă în sistemul monetar financiar internațional, care a amânat calea către o „nouă normalitate” în arhitectura financiară internațională. Președinția italiană a G20 și organizația non-profit *Reinventing Bretton Woods Committee* au redeschis, pe 10 mai 2021, dezbaterile privind arhitectura financiară internațională prin intermediul unei platforme virtuale intitulate: „*Către o arhitectură financiară internațională mai rezistentă*”.

În aceste condiții, și economia Republicii Moldova, fiind una mică și deschisă, este supusă tuturor proceselor derulate în cadrul sistemului monetar financiar internațional. Fenomenele complexe ce se înregistrează în arhitectura sistemului monetar financiar internațional au repercusiuni în funcționarea sistemului financiar al Republicii Moldova. Mai mult decât atât, pentru Republica Moldova sunt extrem de importante bunele practici din sistemele financiare ale țărilor emergente cu o integrare avansată în sistemul monetar financiar internațional, pentru identificarea domeniilor posibile de valorificat.

Pentru a determina cauzele, care declanșează metamorfoze în sistemul monetar financiar internațional, dar și pentru a putea anticipa direcțiile viitoare ale acestuia, care vor genera o reconfigurare a arhitecturii financiare internaționale, și într-un final, vor avea impact asupra sistemului financiar al Republicii Moldova se impune cercetarea naturii sistemului monetar financiar internațional.

Ca domeniu de studiu, fenomenul *mondo-financiar* nu are un compartiment disciplinar separat, deoarece este în același timp un fenomen social, economic,

politic, istoric și chiar geografic. Astfel, există avantaje distincte în abordarea multidisciplinară a relațiilor monetare și financiare internaționale. Utilizarea punctelor forte comparative ale diferitelor discipline - inclusiv diverse instrumente conceptuale, perspective teoretice și tehnici metodologice - oferă abordări variate, pe care putem să le atragem. În plus, nivelarea limitelor între diferite domenii poate contribui la stabilirea unui teren comun între diferite perspective, uneori concurente.

Teoria complexității abordează multiple tipuri de procese din „lumea reală”. Deține potențialul de a oferi o înțelegere structurată analitic, a modului în care sistemul financiar se comportă, se schimbă și evoluează în anumite contexte, în circumstanțe particulare și în timp. În acest sens, teoria complexității nu urmează o epistemologie reduționistă, care formulează o poziție restrictivă sau chiar funcționalistă cu privire la sistemele financiare și elementele sale constitutive, ci vizează o explicație evolutivă, interactivă și cuprinzătoare.

Sistemele financiare se află în permanentă mișcare, în interacțiune cu mediul exterior, prelucrând informații și realizând feedback-uri. Stadiul dinamic de liniște intercalează cu etape atât de complexe, încât poate apărea impresia unui haos total și imprevizibil. Ordinea se naște din dezordine în procesul de autoorganizare, dar, la un moment dat, sistemul dinamic slăbit de stabilitate iarăși generează haos. În asemenea momente, metodele tradiționale de analiză a sistemelor financiare sunt inefficiente și mediul academic se îndreaptă spre abordări complexe în analiza realității economico-financiare. Potrivit teoriei sistemelor complexe, procesele naturale combină hazardul și exigențele într-un proces dinamic unic, având o combinație de determinism global cu o întâmplare locală. Evoluția unor astfel de sisteme este imprevizibilă, de aceea acestea câștigă în concurență cu alte evenimente, organisme sau comunități.

Prin urmare, cercetarea sistemului financiar al Republicii Moldova prin prisma complexității va contribui considerabil la definirea componentelor sistemului, la determinarea interacțiunilor dintre elementele funcționale și caracteristicile sistemului financiar, dar și la identificarea considerentelor, care pot genera diverse stări de sistem.

**Descrierea situației în domeniul de cercetare și identificarea problemelor de cercetare.** Natura multidimensională a domeniului studiat predetermină gradul său variat de cercetare pe direcții tematice individuale. Pe de o parte, studiile privind noua arhitectură financiară internațională și problemele legate direct de acest domeniu au constituit recent unele dintre sectoarele principale și de actualitate ale economiei mondiale moderne și ale teoriei finanțelor. Pe de altă parte, caracteristicile și consecințele actualei crize economice, provocate de COVID-19 au dezvăluit o serie întreagă de sarcini, de soluția cărora depind tendințele de dezvoltare a sistemelor financiare naționale. De regulă, perioadele în care, preponderent, cercetătorii reflectă asupra științei economice sunt cele legate de fenomenele catastrofale. Astfel, în ultimele două decenii am fost martorii unei crize financiare discordante ale cărei replici se simt, în unele situații, și în prezent, dar și ai unei crize pandemice fără precedent.

Totodată, în domeniul relațiilor monetare și financiare, tot mai mult, se conturează o tendință, în care rețelele de experți și mass-media devin platforme pentru discuții științifice. De multe ori, aici sunt formulate idei financiare inovatoare preluate de cercetarea fundamentală.

Consultând literatura de specialitate, au fost reliefate un șir de aspecte neacoperite de cercetările efectuate în domeniul temei alese spre cercetare.

Cadrul conceptual al sistemului monetar financiar internațional nu are un fundal teoretic sigur, atât de robust, și de acceptat pe scară largă, încât să poată explica fenomenele, care generează crizele sistemului monetar financiar internațional. Concomitent, în literatura de specialitate, lipsește descrierea unui mecanism prin care semnalele din sistemul monetar financiar internațional sunt transmise sistemelor financiare naționale.

Problemele de analiză și de înțelegere conceptuală sistemică a esenței, structurii și rolului arhitecturii financiare internaționale la etapa actuală de dezvoltare a economiei globale sunt eterogene din punct de vedere teoretic și metodologic. Astfel, există diferențe teoretice și practice de abordare în comunitatea de cercetare și în comunitatea de experți, ceea ce condiționează necesitatea studierii acestui domeniu. În plus, în condițiile actuale de globalizare, crește exigența unei noi paradigme hegemonice a științei economice în general, dar și indispensabilitatea de a crea un fundament teoretic, poziționat la baza dezvoltării în continuare a sistemelor economice și a sistemelor financiare. Totodată, există un spațiu foarte restrâns, dedicat arhitecturilor financiare naționale, până în prezent, nefiind elaborat profilul lor.

Aria cercetării dezvoltării sistemelor financiare naționale este destul de extinsă. Acestea necesită, adesea, luarea în considerare a multitudinii de factori ce influențează sistemele financiare. Prin urmare, provocarea este de a traduce acele concepte largi și oarecum abstracte într-o metodologie concretă și practică de evaluare. Din analiza lucrărilor de specialitate putem constata o consonanță în ceea ce privește caracterul multidimensional al dezvoltării financiare, și în același timp inexistența unui consens privind definiția și metodologia de evaluare a dezvoltării financiare.

În pofida realizărilor economiștilor în studiul sistemelor financiare, este imposibil să se discute despre o exegeză suficientă și aprofundată a acestui subiect. Globalizarea economiei mondiale, aprofundarea legăturilor economice internaționale, intensificarea concurenței pe piețele financiare, apariția unor noi regiuni cu o creștere rapidă, dezvoltarea Fintech, expansiunea monedelor digitale afectează, direct sau indirect, afectează funcționarea arhitecturii sistemului monetar financiar internațional și prin aceasta contururile sistemelor financiare naționale. Studiul insuficient al fenomenului de transformare permanentă a entropiei proceselor financiare globale și impactul acestuia asupra sistemului financiar național a predeterminat problema de cercetare scopul și obiectivele de cercetare.

În urma revizuirii literaturii și a evidențierii unor decalaje între domeniile de cercetare a tezei, a fost identificată următoarea problemă **științifică importantă, propusă spre soluționare:**

**Problema:** Relațiile dintre arhitectura financiară internațională și sistemele financiare naționale nu au fost încă cercetate minuțios în contextul creșterii complexității acestora.

În scopul de a identifica modul în care schimbările sistemice din arhitectura financiară internațională se transmit sistemelor financiare naționale și, prin urmare, declanșează efecte transmisibile în economie, este necesar de a elabora configurația arhitecturii financiare naționale.

Reconfigurarea arhitecturii financiare a Republicii Moldova este una fundamentală în contextul potențialelor replici, ce ar putea să se transmită din arhitectura sistemului monetar financiar internațional.

**Scopul cercetării** constă în elucidarea zonelor potențiale de valorificat pentru sistemul financiar al Republicii Moldova, prin fundamentarea teoretico-metodologică a dominantelor dezvoltării arhitecturii sistemului monetar financiar internațional și determinarea impactului acestora asupra configurației sistemului financiar național.

Scopul cercetării urmează să fie atins prin realizarea următoarelor **obiective:**

- O1:** argumentarea naturii sistemice a funcționării sistemului monetar financiar internațional;
- O2:** elaborarea platformei metodologice pentru cercetarea sistemului monetar financiar internațional și a sistemelor financiare naționale din perspectiva teoriei sistemelor complexe;
- O3:** elucidarea mecanismului de propagare a impulsurilor sistemului monetar financiar internațional către sistemele financiare naționale;
- O4:** cercetarea noii arhitecturi financiare internaționale în condițiile transformărilor din economia mondială;
- O5:** elaborarea configurației arhitecturii financiare naționale;
- O6:** analiza particularităților arhitecturii financiare a Republicii Moldova;
- O7:** elaborarea cadrului metodologic pentru evaluarea perspectivei dezvoltării sistemului financiar național;
- O8:** analiza sistemului financiar al Republicii Moldova din perspectiva arhitecturii financiare internaționale;
- O9:** realizarea benchmarking-ului eficienței sistemelor bancare ale țărilor semnatare ale Acordurilor de Asociere cu Uniunea Europeană;
- O10:** elucidarea provocărilor globale ale sistemului monetar financiar internațional;
- O11:** determinarea poziției externe a Republicii Moldova în fața provocărilor sistemului monetar financiar internațional;



- O12:** investigarea impactului modificărilor sistemului monetar financiar internațional asupra arhitecturii financiare a Republicii Moldova;
- O13:** argumentarea priorităților dezvoltării sistemului financiar din Republica Moldova sub impactul provocărilor globale.

În scopul atingerii acestor obiective, sunt formulate următoarele **ipoteze de cercetare:**

- H1:** dezvoltarea arhitecturii sistemului monetar financiar internațional are la bază principiile neliniarității;
- H2:** în cazul perspectivei dezvoltării sistemelor financiare, nu există un component unic relevant, care constituie catalizatorul principal de rezultate;
- H3:** pe piața valutară a Republicii Moldova există o relație pe termen lung între cursul valutar nominal efectiv și intervențiile din/pentru rezerva valutară oficială, realizate pentru atenuarea vulnerabilităților sistemului financiar;
- H4:** în grupurile de țări, clasificate după nivelul veniturilor, există o relație directă între valoarea indicelui infrastructurii financiare și PIB pe cap de locuitor.

**Sinteza metodologiei de cercetare și justificarea metodelor de cercetare alese.** Cercetarea sistemelor financiare, în cadrul prezentei lucrări este înclinată spre obiectivism. Din perspectiva *ontologiei obiectiviste* sistemul financiar este privit ca o structură concretă. Epistemologia tezei se include în paradigma filosofică de factură *pozitivistă*, prin faptul că cea mai mare parte a cercetării tinde spre utilizarea datelor exacte și foarte specifice pentru analiză. Pe parcursul cercetării au fost aplicate un șir de abordări de cercetare: *abordarea deductivă*, prin trasarea ipotezelor, care, în consecință, au fost validate; *abordarea inductivă*, prin formularea scopului și a obiectivelor cercetării, realizate în procesul de cercetare; *abordarea abductivă* prin utilizarea raționamentului pragmatic, printr-un proces de „combinare sistematică” pe parcursul lucrării.

În cadrul cercetării a fost aplicat un mix de metode complexe, și anume: *analiza cantitativă* (matematică, statistică, bibliometrică) și *analiza calitativă* (analiza și sinteza). Cercetarea a demarat cu revizuirea literaturii din domeniul tezei și, respectiv, a evaluării cantitative a rezultatelor academice prin intermediul analizei bibliometrice realizate pe platforma *VOSviewer*. În procesul testării neliniarității sistemului monetar financiar internațional a fost aplicată metoda matematică, și anume *testarea Lyapunov*. Pentru a realiza aprecierea sistemului monetar financiar internațional și evidenția provocările existente, dar și pentru a fundamenta conceptual o nouă arhitectură financiară internațională în condițiile modificărilor realizate în economia mondială, au fost utilizate analiza și sinteza. În relația dintre rezervele valutare oficiale ale Republicii Moldova și evoluția cursului valutar, în cadrul stabilirii poziției externe a Republicii Moldova, a fost aplicată metoda statistică, *testul de cointegrare Johansen*. Pentru a atinge un șir de obiective propuse spre cercetare (O8 și O12), au fost *construiți indici compoziți* și a fost evaluat impactul factorilor asupra valorii indicilor efectivi construiți, prin

*metode factoriale: FA și PCA.* Și fiindcă una dintre cele mai evidente metode caracteristice ale teoriei sistemelor complexe este comparația a fost realizat benchmarkingul eficienței sistemelor bancare din Republica Moldova, Ucraina și Georgia prin *metoda nonparametrică DEA.*

În scopul cercetării problemei identificate, realizării scopului și obiectivelor formulate și validării ipotezelor de cercetare au fost aplicate următoarele strategii de cercetare: *cercetarea experimentală* (în procesul validării ipotezelor de cercetare); *studii de caz,* (în cadrul determinării particularităților arhitecturii financiare din Republica Moldova); *fenomenologia* (pentru cercetarea funcționării sistemului monetar financiar internațional sub incidența metamorfozelor economice globale); *studii istorice* (în procesul de creare a algoritmului de analiză a evoluției sistemului monetar financiar internațional sub incidența șocurilor generate de către disfuncționalitățile acestuia).

Din optica, orizontului de timp în teză au fost realizate *studii transversale* și *studii longitudinale.* În mare parte, prin intermediul studiilor transversale au fost identificate corelațiile, care au fost investigate prin studii longitudinale. Tehnicile și procedurile aplicate în lucrare au demarat cu *colectarea datelor* de pe diferite portaluri publice (baze de date ale FMI, Băncii Mondiale, Băncilor Centrale) și private (Fitchconect). Și fiindcă, listarea datelor nu este egală cu producerea de rezultate s-a continuat cu *analiza datelor.* Datele statistice au fost prelucrate prin intermediul software statistic *XLSTAT, DEAFrontier,* dar și a platformei de programare *R (R Core Team, 2020).* În continuare datele au fost interpretate, după identificarea relațiilor cu problemele de cercetare constatate pe parcursul cercetării.

**Noutatea și originalitatea științifică a cercetării includ următoarele elemente:**

- identificarea legăturii neliniarității în funcționarea sistemului monetar financiar internațional, prin intermediul testării existenței comportamentului haotic în sistem;
- construirea platformei metodologice de cercetare a sistemului monetar financiar internațional din perspectiva teoriei sistemelor complexe;
- elucidarea mecanismului de propagare a impulsurilor din sistemul monetar financiar internațional către sistemele financiare naționale;
- elaborarea algoritmului de analiză a dezvoltării sistemului monetar financiar internațional în contextul teoriei sistemelor complexe;
- redefinirea structurii noii arhitecturi financiare internaționale;
- construirea configurației arhitecturii financiare naționale;
- stabilirea interdependenței dintre nivelul dezvoltării infrastructurii financiare și PIB pe cap de locuitor;
- elaborarea metodologiei de evaluare a perspectivei dezvoltării sistemelor financiare naționale;
- elaborarea cadrului de soluționare a provocărilor tranziției către o reconfigurare a sistemului financiar moldovenesc, în contextul „noii normalități”.

**Semnificația teoretică** a cercetării rezidă în dovada existenței unor fenomene neregulate de natură sinergică în sistemul monetar financiar internațional, care, ulterior, se reflectă în funcționarea sistemelor financiare naționale. Pentru a sistematiza informația privind interacțiunile din cadrul sistemului monetar financiar internațional, a fost elaborat un cadru de cercetare, care înglobează cercetări din diverse științe (economia, fizica, biologia, matematica, filosofia). În așa mod, a fost pusă baza unor cercetări interdisciplinare ulterioare. Neliniaritatea și complexitatea ce caracterizează sistemul monetar financiar internațional, dar și prezența unui număr mare de feedback-uri cauzează natura sistemică a fenomenului mondo- financiar și generează numeroase efecte sinergice, modificând aspectele calitative ale funcționării sistemelor financiare naționale. În consecință, fără o atenție adecvată la astfel de efecte, studiul sistemelor financiare duce la o înțelegere incompletă sau incorectă a legilor obiective ale dezvoltării sistemelor financiare naționale și a gestionării lor ineficiente. Pe baza acestor argumente, a fost elaborată configurația arhitecturii financiare naționale, care reunește legăturile dintre arhitectura financiară internațională și arhitectura financiară națională, prezentând modul în care interacțiunile lor pot afecta structura, conduita și guvernanta sectorului financiar intern.

Valoarea aplicativă a lucrării constă în posibilitatea utilizării de către diferite instituții financiare a metodologiilor și instrumentelor de analiză propuse în scopul evaluării și analizei aspectelor dezvoltării sistemelor financiare. Următoarele recomandări formează valoarea aplicativă a lucrării: aplicarea analizei factoriale pentru a identifica factorii esențiali, ce pot influența nivelul dezvoltării infrastructurii financiare și care permit evidențierea componentelor principale ale infrastructurii financiare; argumentarea necesității de monitorizare a nivelului complexității financiare, care convențional, poate fi determinat prin intermediul indicelui deschiderii financiare; justificarea determinării canalelor prin intermediul cărora sunt transmise vulnerabilitățile externe în sistemul financiar național; implementarea metodelor nonparametrice pentru evaluarea eficienței sistemului bancar sau a unei entități bancare; recomandarea ajustării procedurii determinării cursului valutar oficial, în condițiile tranziției spre un sistem monetar financiar internațional multipolar.

Concluziile și propunerile formulate pot fi utilizate de autoritățile Republicii Moldova în dezvoltarea măsurilor de politici economice. Prevederile teoretice ale lucrării pot fi utilizate în procesul de predare a disciplinelor „Macroeconomie”, „Relații valutare și financiare internaționale”, „Management financiar internațional”, „Sisteme financiare”.

Rezultatele principale. Drept urmare a activităților de cercetare, rezultatele obținute sunt exprimate sintetic, după cum urmează: cercetarea sistemului monetar financiar internațional din perspectiva teoriei sistemelor complexe și crearea platformei metodologice pentru cercetarea sistemului monetar financiar internațional și a sistemelor financiare naționale; elucidarea căilor de propagare a impulsurilor sistemului monetar financiar internațional în sistemele financiare

naționale; elaborarea algoritmului de analiză a evoluției sistemului monetar financiar internațional în contextul teoriei sistemelor complexe; redefinirea structurii noii arhitecturi financiare internaționale; întocmirea configurației arhitecturii financiare naționale; elaborarea metodologiei de evaluare a perspectivei dezvoltării sistemelor financiare; compararea eficienței sistemelor bancare a țărilor semnatare ale Acordurilor de Asociere cu Uniunea Europeană prin intermediul metodei nonparametrice DEA; identificarea provocărilor din sistemul monetar financiar internațional; determinarea impactului provocărilor din sistemul monetar financiar internațional asupra sistemului financiar al Republicii Moldova.

Implementarea rezultatelor științifice. Rezultatele obținute în activitatea de cercetare au fost reflectate în: 1 monografie editată în țară; 2 monografii colective editate în țară; 11 publicații în reviste științifice editate peste hotare; 4 articole în reviste din Registrul Național al revistelor de profil; 4 publicații în materiale ale conferințelor internaționale; 7 articole în lucrările manifestărilor științifice incluse în Registrul materialelor publicate în baza manifestărilor științifice organizate din Republica Moldova. Diseminarea rezultatelor proiectului s-a realizat în cadrul a 10 foruri științifice internaționale și a unei mese rotunde internaționale.

Rezultatele științifice ale lucrării au fost implementate în cadrul a două proiecte de cercetare: proiectul instituțional 15.817.06.31A, „*Reconfigurarea sistemului financiar din Republica Moldova prin prisma criteriilor de eficiență în contextul Acordului de Asociere între Uniunea Europeană și Republica Moldova*” (2015-2019); proiectul în cadrul Programului de Stat 10.840.08.02A, „*Creșterea economică durabilă în Republica Moldova prin asigurarea stabilității sistemului financiar național în contextul integrării regionale*”, Academia de Științe a Moldovei (2010-2011).

## CONȚINUTUL TEZEI

Capitolul 1, „*Conceptualizarea sistemului monetar financiar internațional în raport cu sistemele financiare naționale*”, este dedicat revizuirii literaturii în ceea ce vizează sistemul monetar financiar internațional în raport cu sistemele financiare naționale, pentru a crea o bază și o justificare în cercetarea ulterioară, dar și pentru a prezenta cercetări despre starea actuală a domeniilor studiate în capitolele de bază ale tezei. Orientările de studiu a efectelor teoriei sistemelor complexe se axează, în special, pe sprijinul urmărit în domenii diverse ale științelor fundamentale cu scopul aplicării ulterioare a acestora pentru sistemele financiare. Analiza opiniilor științifice privind complexitatea fenomenului mondo-financiar are ca scop relaționarea ideilor și a teoriei cu practicile monetare și financiare internaționale. Reperele conceptuale privind incidența arhitecturii financiare internaționale asupra sistemelor financiare naționale are drept țintă asumarea unor perspective noi în identificarea interdependențelor acestora. În continuare, sunt stabilite principalele metodologii și tehnici de cercetare, utilizate în lucrările dedicate dezvoltării sistemelor financiare.

În urma reprezentării domeniilor cercetate în lucrare, sunt precizate tendințe, inclusiv teorii relevante, punctele tari și punctele metodologice slabe, care demonstrează necesitatea realizării cercetării noastre. Revizuirea literaturii, combinată cu cercetarea domeniilor ce vizează teza, a condus la formularea problemelor de cercetare și, prin urmare, la formularea ipotezelor cercetării.

Utilizarea abordării complexității în cercetările economice devine tot mai răspândită, deoarece permite, în comparație cu alte abordări mai timpurii, să detecteze efecte neregulate, existente în realitățile economice; totodată, oferă posibilitatea de a înțelege mai profund natura apariției lor, de a identifica și, într-un mod corespunzător, de a influența cursul proceselor economice. Natura sistemelor financiare, prin esență fiind una complexă, nu poate fi cercetată decât în contextul teoriei sistemelor complexe. Analizând vasta literatură de specialitate din acest domeniu, putem constata că numărul teoriilor care intră sub umbrela complexității este destul de mare, de aceea, pentru o sistematizare, ar fi oportun de a le împărți în câteva direcții principale, și anume: a) sisteme adaptive complexe; b) structuri disipative, așa cum au fost studiate de Ilya Prigogine și coautorii săi; c) sinergetica lui Haken; d) autopoieza bazată pe lucrarea lui Maturana în biologie și aplicațiile sale pentru sistemele sociale de către Luhmann; e) teoria haosului; și e) creșterea rentabilității sau a dependenței de parcurs (Brian Arthur și alți economiști). Teoria haosului e cea mai frecvent abordată pentru cercetarea SMFI și a sistemelor financiare naționale.

SMFI poate fi considerat un exemplu de „complexitate în acțiune”: un sistem complex din lumea reală, a cărui evoluție este dictată de deciziile unui număr mare de agenți. În aceste condiții, perspectivele SMFI nu sunt lipsite de risc, din cel puțin două motive. În primul rând, nu există un fundal teoretic sigur, atât robust, cât și acceptat pe scară largă, în domeniul economiei monetare

internaționale. În al doilea rând, procesul digitalizării financiare este prea nou pentru a permite o evaluare exactă a problemelor implicate în ceea ce privește reglementarea macroeconomică internațională. În aceste condiții, din punctul nostru de vedere, teoria sistemelor complexe va permite o analiză cantitativă și calitativă a dezvoltării sustenabile a SMFI.

Reforma arhitecturii financiare internaționale înseamnă dezvoltarea în continuare, conform unui scenariu care prevede introducerea de noi instituții, care utilizează forme multilaterale de interacțiune a celor mai importanți participanți din SMFI, precum și modernizarea direcției de coordonare a activității acestor organizații economice internaționale. Un aspect crucial al reformei arhitecturii financiare internaționale este transpunerea ei asupra arhitecturilor financiare naționale.

Din punctul nostru de vedere, cercetarea particularităților de manifestare a efectelor sinergice a AFI asupra sistemelor financiare naționale (pe exemplul sistemului financiar al Republicii Moldova) va facilita: analiza mai profundă a factorilor de influență negativă, considerați ca obstacol al trecerii economiei naționale la un mod inovațional de dezvoltare; fundamentarea ciclicității economice, cauzate de natura sa sinergică; dezvoltarea bazei teoretice pentru formularea de politici economice, care vizează dezvoltarea financiară.

Un sector financiar sustenabil și funcțional este un catalizator puternic pentru creșterea economică. Dezvoltarea sistemelor financiare susține diversificarea și gestionarea riscului, contribuie la direcționarea economiilor în forme mai utilizabile și sprijină alocarea eficientă a capitalului, reduce asimetriile informațiilor. Evaluarea dezvoltării financiare este crucială în determinarea progresului dezvoltării sectorului financiar și în înțelegerea impactului corespunzător asupra creșterii economice și asupra reducerii sărăciei. În opinia noastră, în condițiile actuale ale funcționării sistemelor financiare naționale, este importantă evaluarea acestora, deoarece ar permite o înțelegere mai profundă a modului în care funcționează un anumit sistem financiar național, cu mecanismele sale, și de ce depind stabilitatea și eficiența acestuia.

Condițiile actuale de globalizare și digitalizare impun necesitatea unei noi paradigme teoretice a științei economice în general și crearea unei alte baze teoretice, care ar sta la fundamentele dezvoltării în continuare a sistemelor economice și financiare.

Între lucrările dedicate elaborării modelelor cantitative ale efectelor complexității în sistemele financiare și lucrările care abordează, în special, aspectele calitative ale acestora, în prezent, există un mare decalaj. Astfel, în cele mai multe studii calitative, ce țin de efectele complexității sistemelor financiare, sunt prezentate argumentări empirice insuficiente ale concluziilor formulate, precum și, relativ slab, sunt dezvăluite particularitățile calitative și consecințele efectelor complexității asupra SMFI și, respectiv, asupra sistemele financiare naționale.

În capitolul 2, *„Abordarea complexă a sistemului monetar financiar internațional din perspectiva impactului asupra sistemelor financiare*

**naționale**”, este fundamentată metodologia cercetării sistemului monetar financiar internațional și, prin urmare, este elaborat cadrul metodologic pentru cercetarea sistemului monetar financiar internațional din perspectiva teoriei sistemelor complexe. Mecanismul de transmitere a semnalelor din sistemul monetar financiar în sistemele financiare naționale are ca obiectiv determinarea relațiilor reciproce. Și în final, este analizată evoluția sistemului monetar financiar internațional sub incidența șocurilor generate de crizele acestuia.

Factorul dominant, care determină vectorul proceselor de transformare în SMFI corespunzător, în sistemele financiare naționale, este complexitatea. Natura complexității se aplică și modului în care funcționează SMFI, deoarece acesta constă din acțiuni complexe și interacțiuni între instituții financiare individuale, piețe financiare naționale și internaționale, sisteme financiare naționale și politici care le guvernează. Ca urmare a acestei caracteristici a SMFI și a sistemelor financiare naționale, putem concluziona următoarele:

SMFI prezintă caracteristici ale unui sistem complex. Complexitatea oferă o nouă modalitate de a privi modificările în SMFI și, prin urmare, în sistemele financiare naționale, dar poate dezvălui tendințe și tipare ascunse în datele financiare, indisponibile în modelele convenționale. Estimarea complexității realizate asupra unui set de date (indicele USDX) prin explorarea structurii atractorului, aplicând testarea Lyapunov (cel mai mare exponent Lyapunov), demonstrează natura neliniară a SMFI.

Fenomenul complexității provoacă dificultăți în analiza SMFI. Platforma metodologică pentru cercetarea SMFI din perspectiva teoriei sistemelor complexe permite sistematizarea fluxurilor de informații și realizarea unei cercetări complexe a SMFI, dar și a sistemelor financiare naționale.

Analiza SMFI presupune o preocupare de ansamblu a sistemului și de interacțiunea dintre întreg și componentele sale. Bineînțeles că se admite și analiza parțială îngustă, care poate fi doar un instrument important de explorare. În această ordine de idei, și preferințele individuale sunt, în mare parte, produsele sistemului în sine. Dacă sistemul se schimbă, preferințele se schimbă.

Pentru a facilita schimbul de bunuri, servicii și capital între țări și pentru a susține o creștere economică durabilă, SMFI ar trebui:

- să fie susținut de o supraveghere eficientă a fiecărei țări, precum și de interconectările dintre acestea și de potențialul de *spillovers*, pentru a contribui la atenuarea riscurilor și la asigurarea echilibrelor macroeconomice și financiare durabile la nivel mondial;

- să furnizeze o bază, pentru ca țările să atenueze în mod eficient riscurile prin intermediul regulilor și al convențiilor care reglementează tranzacțiile din contul curent și de capital, precum și prin împrumuturi, acoperire sau alte instrumente de partajare a riscurilor pentru a ajuta la gestionarea riscurilor din bilanț (de exemplu, pentru a reduce riscul de nepotriviri valutare sau impactul recesiunilor economice);

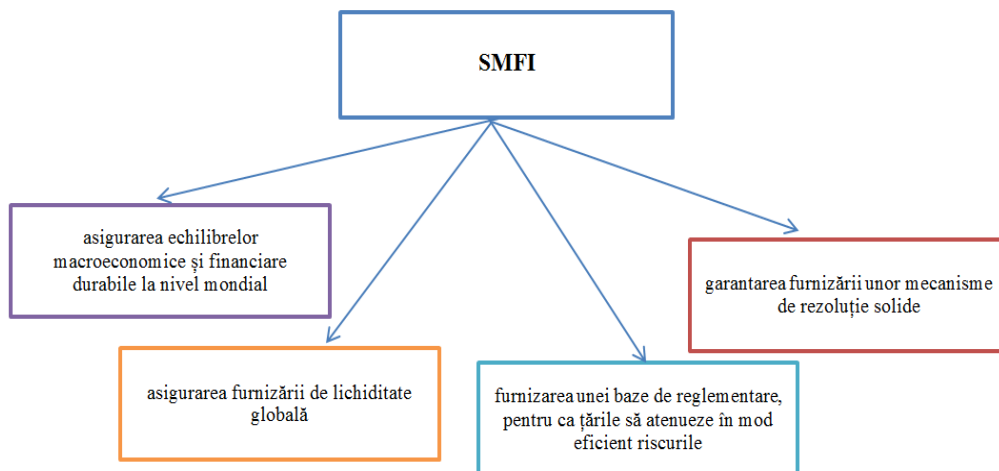
- să asigure furnizarea de lichiditate globală, adecvată pentru a sprijini țările care se confruntă cu constrângeri temporare de lichiditate;

- să garanteze furnizarea unor mecanisme de rezoluție solide, cu reguli ex ante clare, pentru a ajuta țările să abordeze dezechilibrele, inclusiv pentru tratarea unor suverani excesiv de îndatorați.

Și în acest context se evidențiază legătura incontestabilă a SMFI de sistemele financiare naționale.

Interconectarea sistemelor financiare naționale cu SMFI nu înseamnă identitatea lor, deoarece sarcinile, principiile de funcționare și reglementare, influența lor asupra economiilor țărilor individuale și a economiei mondiale sunt diferite.

În viziunea noastră există două modalități de bază de a aduce ordine tipologică în procesul de transmitere a impulsurilor SMFI asupra sistemelor financiare naționale. O abordare este de a specifica modalitățile de difuzare a semnalelor, prin intermediul elementelor SMFI. Abordarea alternativă, se bazează pe condițiile și originea structurii organizatorice a ordinii monetare internaționale.



**Fig.1. Interacțiunea sistemului monetar financiar internațional cu sistemele financiare naționale**

Sursa: *elaborat de autor.*

Natura SMFI poate fi considerată una dualistă. Pe de o parte, sistemele financiare naționale au un rol important asupra dezvoltării sale, iar pe de altă parte, SMFI influențează enorm asupra configurațiilor acestora. În consecință, în activitățile sale, sistemele financiare naționale trebuie să identifice mecanismul de transmitere a semnalelor din SMFI. În acest sens, în opinia noastră, există două abordări, prin intermediul cărora se poate determina propagarea impulsurilor SMFI asupra sistemelor financiare naționale. Prima abordare se realizează prin intermediul elementelor SMFI, a doua abordare se bazează pe condițiile și originea structurii organizatorice a ordinii monetare internaționale.

Ca parte componentă a economiei mondiale, SMFI reflectă toate schimbările din sistemul acesteia și, totodată, contribuie direct la desfășurarea activității economice internaționale. Caracterul funcționării și stabilitatea SMFI



depind de nivelul de corespundere a principiilor sale cu structura economiei mondiale, a repartizării forțelor în sistem cu interesele țărilor mari. În cazul modificării acestor condiții, SMFI se confruntă cu unele crize periodice, care se finalizează cu prăbușirea lui și formarea unui nou SMFI. În acest moment, în opinia noastră, starea stabilă a sistemului este întreruptă de perioade scurte de comportări haotice („*bifurcații*”), după care are loc trecerea la o altă stare stabilă („*attractor*”), alegerea căreia este determinată, de regulă, de fluctuațiile din punctul bifurcației. Această abordare a dezvoltării SMFI este foarte importantă, deoarece oferă posibilități de prognozare a evoluțiilor viitoare

Cercetarea evoluției SMFI, dar și a celor mai mari crize financiare declanșate în raport cu teoria sistemelor complexe a făcut posibilă elaborarea unui algoritm al analizei evoluției SMFI sub incidența șocurilor generate de disfuncționalitățile acestuia. Acest algoritm a evidențiat, încă o dată, natura complexă a SMFI, de această dată, prin intermediul metodei logice-istorice de cercetare.

Sistemele financiare naționale, ca parte componentă a SMFI, sunt afectate de disfuncționalitățile acestuia. Defecțiunile SMFI sunt transmise, prin diferite canale, sistemelor financiare naționale. În urma acestor evoluții, sistemele financiare naționale se confruntă cu un șir de riscuri exogene, la care se mai adaugă și riscurile endogene. Această constatare este pusă la baza cercetării sistemului financiar al Republicii Moldova.

Capitolul 3, „*Transpunerea noii arhitecturi financiare internaționale asupra sistemelor financiare naționale*”, este destinat mecanismului de funcționare a noii arhitecturii financiare internaționale și de transpunere a ei asupra sistemelor financiare naționale. Prin urmare, a fost analizat procesul de ajustare a arhitecturii financiare din Republica Moldova la noua arhitectură financiară internațională și a fost elaborată configurația arhitecturii financiare a Republicii Moldova.

Economia mondială are o structură ierarhică, multidimensională, dar, în același timp, constituie un subsistem în raport cu societatea în ansamblu. Proprietatea imanentă a unui sistem economic este evoluția sa ca un proces cumulativ de schimbări în societate. Schimbările profunde ale sistemului, care conduc la apariția unui nou sistem, se consideră transformarea. Aceasta are o caracteristică temporală și depinde de activitatea forțelor, care au fost marcate de schimbări la scară largă în sferele economice, politice, sociale și tehnologice.

Trasând o analogie cu termenul „arhitectura”, am putea considera că de fapt, cadrul arhitecturii financiare globale se constituie din principiile de construcție, exploatare și dezvoltare a structurii instituționale a sistemului financiar mondial. O astfel de interpretare a esenței AFI, ar putea fi înșelătoare, dacă o înțelegem în sensul strict al cuvântului.

De aceea, din punctul nostru de vedere, în ceea ce privește AFI, este mai oportun de a o asocia cu analogia, mai degrabă, a arhitecturii computerului (*software, network*), care acoperă întreaga funcționalitate și legăturile între componentele sistemelor software de mari dimensiuni. O privire din punct de

vedere al arhitecturii software, asupra unui sistem este abstractă, dezvăluind detalii de implementare, algoritmi și structuri de date, dar concentrându-se pe interacțiunea și funcționalitatea componentelor stabilite [7].

Pentru a înțelege mai bine mecanismul funcționării noii AFI la nivelul sistemelor financiare naționale e nevoie de o analiză succintă a contingenței ciclurilor mari ale economiei mondiale și a etapelor de dezvoltare a globalizării financiare. Punctul de plecare a acestei analize a fost determinat de specificul fiecăreia dintre perioadele de evoluție, relatate anterior:

- formarea reglementărilor naționale în perioada apariției premiselor pentru dezvoltarea proceselor de globalizare;
- dezvoltarea tendințelor de dereglementare și liberalizare a reglementărilor naționale în contextul intensificării proceselor de globalizare financiară;
- consolidarea reglementării supranaționale și modernizarea standardelor internaționale de activitate ale instituțiilor financiare la etapa actuală a dezvoltării globalizării financiare și a ciclului larg al economiei mondiale

Drept criteriu pentru etapizarea evoluției arhitecturii financiare globale, în analiza curentă, în special, este evidențierea dominanței diferitelor niveluri de reglementare ale relațiilor financiare. Acest aspect al cercetării permite crearea unei baze instrumentale și metodologice pentru prognozarea direcțiilor de dezvoltare ulterioare a AFI din perspectiva sistemelor financiare naționale.

Arhitectura financiară națională poate fi reprezentată ca o totalitate a trei componente: infrastructura financiară, integrarea financiară și componentele relevante ale regimului macroeconomic. Modificările asociate cu AFI pot avea un impact considerabil asupra domeniilor cheie din economiile naționale. Mai exact, schimbările înregistrate în AFI pot afecta direct dezvoltarea și stabilitatea sectorului financiar, regimul macroeconomic și procesul de integrare pe piețele internaționale de capital. Pentru a putea gestiona acest proces, autoritățile naționale trebuie să fie pregătite să introducă modificările necesare reieșite din AFI. În acest context e nevoie de stabilit următoarele: (1) link-urile dintre AFI și arhitectura financiară națională; (2) modul în care interacțiunile lor pot afecta structura, conduita și guvernanta sectorului financiar intern și relațiile sale cu firmele și investitorii; și (3) modul în care schimbările din AFI și arhitectura financiară națională pot declanșa efecte care se transmit în economie.

AFI și arhitectura financiară națională constituie, în primul rând, un network de instituții. Prin urmare, argumentul că acestea contează pentru performanța sectorului financiar și a macroeconomiei, implică faptul că instituțiile nu sunt neutre în ceea ce privește eficiența economică, iar costurile tranzacției contează.

Reieșind din faptul că, în corelația dintre AFI și arhitectura financiară națională, sunt angrenate un număr mare de elemente, pentru a evidenția interacțiunea lor, am făcut o sistematizare și am elaborat configurația arhitecturii financiare naționale, care este prezentată în fig. 2.

Din schemă, se poate de observat că o integrare mai profundă, reprezentată prin interacțiunile dintre AFI și arhitectura financiară națională, depinde de avansarea procesului de integrare globală. Experiența recentă a țărilor emergente

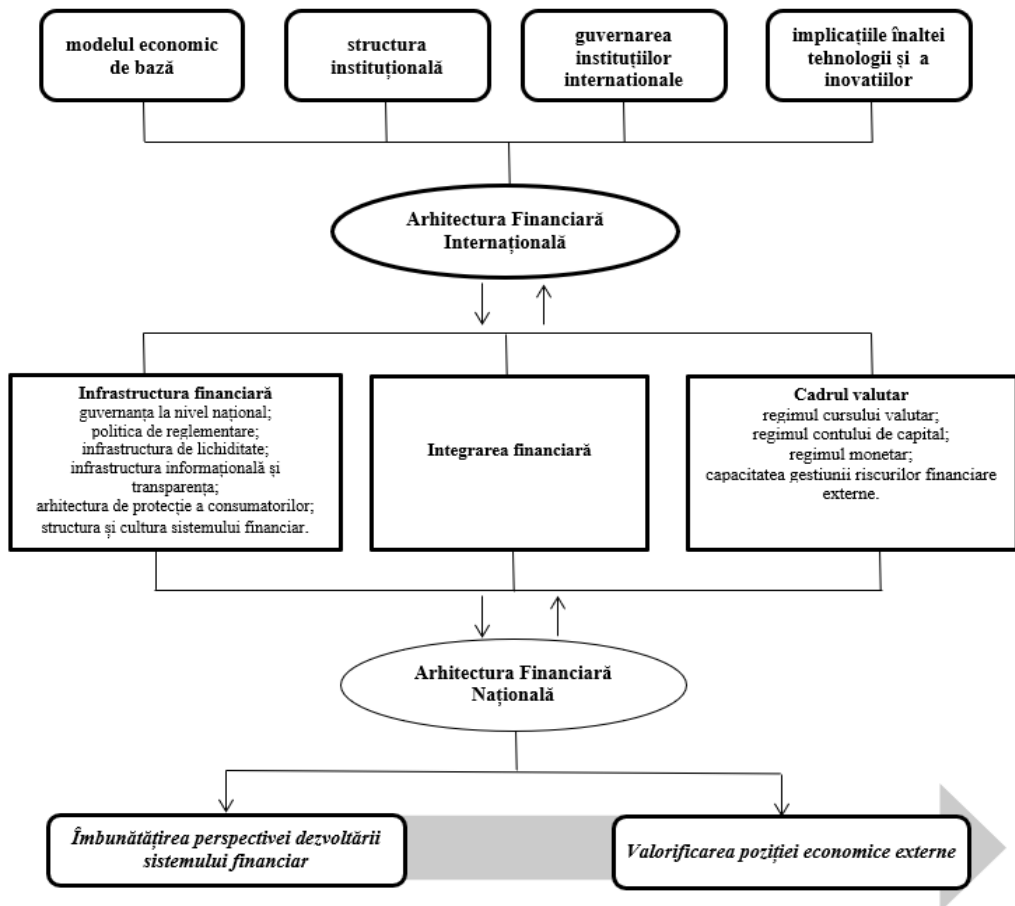
arată că o integrare mai profundă cu piețele globale de capital poate fi un instrument valoros în încurajarea creșterii și a competitivității. Dar procesul poate fi dureros și poate pune în pericol stabilitatea financiară și macroeconomică. În acest context, în literatura de specialitate, a apărut termenul „crize gemene”, pentru a descrie interdependența dintre crizele financiare și valutare [15]. Ca urmare, spre exemplu, în cazul liberalizării contului de capital, crește necesitatea de a adopta reguli și regulamente care să permită unei țări să concureze la nivel internațional. Sistemele financiare trebuie să se adapteze pentru a absorbi șocurile globale, autoritățile naționale trebuie să ia în considerare din ce în ce mai mult că fundamentele slabe fac economia mai vulnerabilă la șocurile globale, iar șocurile create pe plan intern pot pune în pericol accesul normal pe piețele internaționale de capital.

Dacă ne referim la țările cu economie emergentă, atunci un șir de factori influențează asupra nivelului de interacțiune între AFI și arhitectura financiară națională: - costurile ridicate ale executării contractelor și probleme legate de protejarea drepturilor investitorilor în unele țări. Procesul judiciar poate fi lent și corupt; lipsit de transparență; iar informațiile să fie mai puțin fiabile. Cercetările recente sugerează că normele legale, că instituțiile nu se adaptează suficient la schimbările și inovațiile din sectorul financiar și că diferențele de structură instituțională are importanță în înțelegerea tiparelor și a nivelurilor de investiții [24]; - volatilitatea ridicată este un alt factor care influențează dezvoltarea financiară pe piețele emergente. Atunci când incertitudinea este ridicată, este foarte dificil de descris ex ante stările viitoare ale naturii și de cuantificat riscul prin distribuția probabilității [16].

În parte de jos a fig.2, sunt reprezentate două patrule, care prezintă obiectivele de bază ale AFN: dezvoltarea sistemului financiar și valorificarea poziției economice externe. Prin efectele cumulate ale AFI și AFN asupra acestor obiective, va rezulta un impact asupra condițiilor de creștere durabilă. Cele două patrule sunt interconectate prin linii pentru a atrage atenția asupra interdependenței dintre cadrul valutar, condițiile financiare și integrarea mai profundă.

***Îmbunătățirea perspectivei dezvoltării sistemului financiar.*** Obiectivul de bază al arhitecturii financiare naționale este dezvoltarea sistemului financiar. Evaluarea dezvoltării financiare este crucială în aprecierea progresului dezvoltării, dar și în elucidarea deficiențelor sistemului financiar, în special în țările în curs de dezvoltare. Totodată, trebuie de menționat că evaluarea dezvoltării financiare, reieșind din dimensiunile pe care le cuprinde este un proces complex și dificil. Sectorul financiar al unei țări cuprinde o varietate de instituții, instrumente și servicii financiare, piețe și intermediari financiari, astfel abordarea asupra dezvoltării financiare, nu poate fi decât una holistică. Această viziune ajută factorii de decizie să ia în considerare toate dimensiunile sistemului financiar (accesul; profunzimea; eficiența și stabilitatea) și să identifice direcțiile de dezvoltare sustenabilă.

**Valorificarea poziției economice externe.** Al doilea imperativ pentru arhitectura financiară națională este valorificarea poziției economice externe. Întrucât un număr din ce în ce mai mare de țări profită de avantajele finanțării creșterii economice prin intrări de capital, evitarea tentațiilor devine din ce în ce mai importantă: nu numai pentru beneficiari, ci și pentru sănătatea sistemului. Acest principiu înseamnă că fiecare țară care atrage capital de pe piețele internaționale trebuie să se asigure că politicile sale macroeconomice sunt în concordanță cu politica cursului valutar.

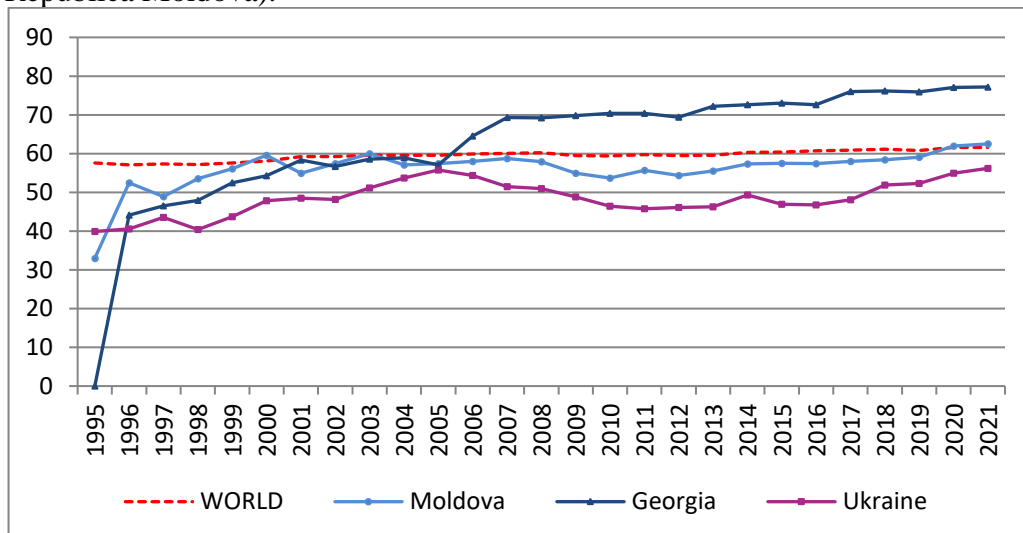


**Fig. 2. Configurația arhitecturii financiare naționale**

Sursa: elaborat de autor.

Analiza dezvoltării arhitecturii financiare a Republicii Moldova în concordanță cu AFI presupune evaluarea impactului celor patru elemente a AFI. Din fig. 2, putem observa că primul element este modelul de bază pentru activitatea monetar financiară internațională. Și, după cum s-a relatat în paragrafele anterioare, un aspect important al modelului market led este flexibilitatea economică, deoarece doar o economie cu o structură flexibilă se poate adapta ușor nevoilor din timp și va realiza o dezvoltare mai rapidă.

O parte componentă a flexibilității economice poate fi considerat nivelul deschiderii economice. În anul 2021, potrivit Index of Economic Freedom, Republica Moldova a ocupat locul 85 (locul 84 – Paraguay; locul 86 – Mongolia), cu scorul de 62.5, plasându-se în categoria țărilor libere moderat (*moderately free*). În Europa Republica Moldova, se află pe locul 40 în rândul celor 44 de țări din regiune, iar scorul său general este sub mediile regionale și mondiale. În figura de mai jos, putem vedea evoluția acestui scor în Republica Moldova în comparație cu alte țări din regiune, în special, țările Parteneriatului Estic, semnatare ale Acordurilor de Asociere cu Uniunea Europeană (Republica Moldova, Georgia, Republica Moldova).



**Fig. 3. Evoluția Index of Economic Freedom, în țările Parteneriatului Estic**

Sursa: [6].

Sistemul financiar al Republicii Moldova este dominat de sectorul bancar, celelalte segmente ale sistemului financiar național fiind, după mărimea activelor, cu mult sub performanța sectorului bancar. Structura sistemului financiar din Republica Moldova este prezentată în tabelul 1. BNM îndeplinește funcții tradiționale ale băncii centrale, inclusiv asigurarea sustenabilității sistemului bancar prin licențierea și reglementarea băncilor. Rolurile și funcțiile BNM sunt stipulate în legea BNM, care împuternicește BNM să reglementeze și să supravegheze băncile [2]. Activele totale ale BNM se ridică la 78.25 mld. lei (38.9 % din PIB) la sfârșitul anului 2020.

Băncile comerciale constituie o pondere semnificativă în sistemul financiar din Republica Moldova, cu excepția băncii centrale, reprezentând 52.5% din activele totale ale corporațiilor financiare (51.6 % din PIB). Din totalul de 11 bănci comerciale (active totale de 103.7 mld. lei), 1 bancă este cu capital integral autohton, 6 bănci au capital autohton și străin și 4 bănci sunt cu capital integral străin. Cota parte a capitalului străin în total sistemul bancar constituie 86.63%. Instituțiile de depozitare (asociații de economii și împrumut, categoria B) cu

active totale de 986.15 milioane lei reprezintă aproape 1% din activele totale ale instituțiilor de depozitare.

**Tabelul 1. Structura sistemului financiar din Republica Moldova, 2020**

Sectorul Corporațiilor Financiare (Financial Corporations (FCs) Sector) 2019	Valoarea Activelor (mil.lei)	Numărul Instituțiilor	Cota parte a activelor în subsectorul FCs (%)	Cota parte a activelor în sectorul FCs (%)
<b>Banca Națională a Moldovei</b>	<b>78255.00</b>	<b>1</b>	<b>42.72</b>	<b>39.59</b>
<i>Instituții depozitare (Deposit Takers (DTs))</i>				
<b>Bănci comerciale</b>	<b>103773.59</b>	<b>11</b>	<b>56.66</b>	<b>52.50</b>
cu capital autohton	3836.00	1	2.10	1.94
cu capital autohton și străin	85582.95	6	46.76	43.30
cu capital integral străin	14354.64	4	7.84	7.26
<b>Instituții de depozitare-Asociații de Economii și Împrumut</b>	<b>986.15</b>	<b>64</b>	<b>0.54</b>	<b>0.50</b>
<b>Total (BNM și instituții depozitare)</b>	<b>183014.74</b>	<b>76</b>	<b>100</b>	<b>92.66</b>
<i>Alte Corporații Financiare (Other Financial Corporations)</i>				
<b>Societățile de asigurare</b>	<b>3174.00</b>	<b>11</b>	<b>21.89</b>	<b>1.61</b>
compuse (composite)	834.7	1	5.76	0.42
generale (non-life)	2339.20	10	16.13	1.18
<b>Alți intermediari financiare (Other Financial Corporations)</b>	<b>10790.86</b>	<b>337</b>	<b>74.43</b>	<b>5.46</b>
Instituții non- depozitare - Asociații de Economii și Împrumut	129.18	164	0.89	0.07
Organizații de creditare non-bancare	10597.68	166	73.09	5.37
Societățile de investiții nebankare (Securities dealers)	64.00	7	0.44	0.03
<b>Companiile financiare auxiliare (Financial auxiliaries)</b>	<b>533.71</b>	<b>93</b>	<b>3.68</b>	<b>0.27</b>
Brokerii și agenții de asigurare(brokers and agents)	n.a.	102	n.a.	n.a.
Bursa de valori	14.01	0	0.10	0.01
Provideri de servicii de plată	519.7	7	3.58	0.26
Case de schimb valutar	n.a.	383	n.a.	n.a.
<b>Total (alte corporații financiare)</b>	<b>14498.57</b>	<b>830</b>	<b>100</b>	<b>7.4</b>
<b>Total</b>	<b>197513.31</b>	<b>906</b>		<b>100</b>

Sursa: elaborat de autor în baza datelor: [3].

În sectorul altor corporații financiare, companiile de asigurări și organizațiile de creditare non-bancară joacă un rol dominant. În Republica Moldova operează 11 companii de asigurări, cu active totale de 3174.00 mil. lei,

din care 10 societăți de asigurări nonviață reprezintă 73.7% din industrie. Organizațiile de creditare non-bancare în număr de 166 își desfășoară activitatea în sistemul financiar moldovenesc, cu active totale de 10597.68 mil. lei și cu o cotă de 73.09% în sectorul altor intermediari financiari. Totodată există 7 furnizori de servicii de plată, cu active totale de 519.7 mil. lei, constituind 3.58% în sectorul altor intermediari financiari. Asociațiile de economii și împrumut (non-depozitare) au o penetrare limitată a activelor în sectorul altor corporații financiare, reprezentând doar 0.89 % din subsectorul său. Trei fonduri de pensii sunt înregistrate, dar nu sunt funcționale.

Datele din tabelul 1 ne demonstrează că sistemul financiar al Republicii Moldova este dominat de sectorul bancar (92.1 %), celelalte segmente ale sistemului financiar național fiind, după mărimea activelor, cu mult sub nivelul acestuia. Ținem să menționăm, că în calculele noastre nu au fost incluse activele unor componente ale sistemului financiar, din cauza absenței informației în statistica națională

În ultimii zece ani, reformele introduse în componentele primului element al arhitecturii financiare naționale a țării noastre - infrastructura financiară - au fost radicale și au afectat toate elementele sale.

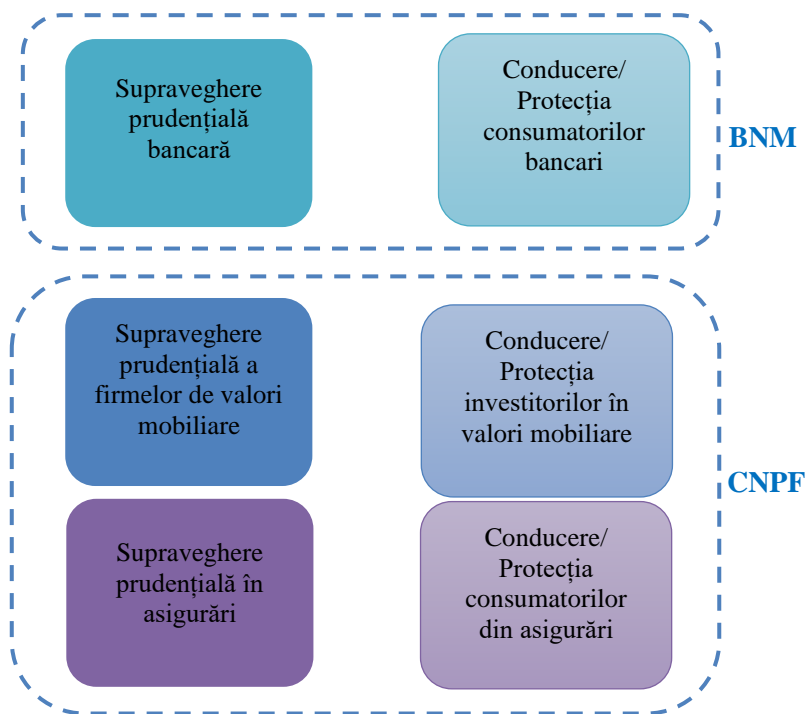
Aceste reforme au fost realizate, în principal, ca urmare a semnării Acordului de Asociere cu Uniunea Europeană [1].

Cât privește aranjamentele de supraveghere financiară, putem considera că în Republica Moldova, modelul de supraveghere financiară este unul hibrid special numit modelul Two Agency. În Republica Moldova, acest sistem, adoptat în prezent ar putea fi văzut ca o derivată a modelului parțial integrat cu doi supraveghetori: o agenție este responsabilă de supravegherea prudențială a sectorului bancar (BNM), iar o altă agenție este responsabilă pentru sectorul de asigurări și firmele de valori mobiliare și piețe (CNFP). În varianta sa clasică, o agenție este responsabilă de supravegherea prudențială a sectoarelor bancare și de asigurări, iar o altă agenție este responsabilă pentru firmele de valori mobiliare și piețe.

Rolul central în structura instituțională a oricărei arhitecturi financiare naționale i se conferă băncilor centrale. Iar ca urmare, a crizei financiare, băncilor centrale, li s-a adăugat încă două funcții extrem de importante pentru sectorul financiar: politica macroprudențială și rezoluția.

BNM îndeplinește funcții tradiționale ale băncii centrale, inclusiv protejarea sustenabilității sistemului bancar prin licențiere și reglementarea băncilor. Rolul și funcțiile BNM sunt stipulate în legea BNM, care împuternicește BNM să reglementeze și să supravegheze băncile [4]. BNM reglementează și supraveghează în principal băncile, în timp ce CNFP este responsabil de reglementarea instituțiilor financiare nebankare. BNM reglementează băncile comerciale, precum și casele de schimb valutar și providerii de servicii de plată, inclusiv corporațiile emitente de monedă electronică. CNFP reglementează alte instituții financiare nebankare, inclusiv companii de asigurări, instituții de microfinanțare, Asociații de Economii și Împrumut (atât depozitare, cât și

nondepozitare), brokeri și agenți, dealeri de valori mobiliare și burse. Legea care reglementează organizațiile de creditare nonbancare (instituții de microfinanțare și societăți de leasing) din Moldova a fost adoptată în octombrie 2018 [5].



**Fig. 4. Modelul de supraveghere a sistemului financiar din Republica Moldova**

Sursa: elaborat de autor după: [10].

Caracteristicile arhitecturii financiare din Republica Moldova ne indică faptul că aceasta este parte integrantă a arhitecturii sistemului monetar financiar internațional și se dezvoltă sub incidența complexității caracteristice acesteia, având ca obiectiv: îmbunătățirea perspectivei dezvoltării sistemului financiar și valorificarea poziției economice externe. În același timp este important de identificat zonele potențiale de valorificat pentru atingerea obiectivelor reconfigurării sistemului financiar național.

În capitolul 4, „*Dezvoltarea sistemului financiar al Republicii Moldova în cadrul noii arhitecturi a sistemului monetar financiar internațional*”, este prezentat cadrul metodologic al conceptului de dezvoltare a sistemului financiar. În continuare, este evaluată perspectiva dezvoltării sistemelor financiare a 139 de state ale lumii, perioada 2014-2019. Sistemul financiar al Republicii Moldova a fost evaluat din viziunea consolidării și eficienței în contextul noii arhitecturi a SMFI. Și, întrucât eficiența sistemului bancar poate avea o influență importantă asupra performanței economice, s-a realizat comparația eficienței sistemelor



bancare ale țărilor semnatare a Acordurilor de Asociere cu Uniunea Europeană: Republica Moldova, Ucraina și Georgia.

Dezvoltarea financiară, în mare parte, este măsurată prin profunzimea financiară, care din punctul nostru de vedere redă doar aspectul cantitativ al acesteia. În literatura de specialitate, există mai multe lucrări în care au fost elaborați indici ai dezvoltării financiare [11], [12] [14] [20]. Noi ne-am propus să construim un indice compozit, care să integreze nu numai aspectele cantitative, dar și cele calitative și instituționale ale dezvoltării sistemelor financiare naționale și, care, în continuare ar putea să indice perspectivele dezvoltării sistemelor financiare. Reieșind din aceste considerente indicele compozit construit a fost numit indicele perspectivei financiare (*financial perspective index* (FPI)).

Reieșind din cadrul teoretic, potrivit lui *Martin Čihák*, definirea dezvoltării financiare ca gradul în care sistemul financiar temperează imperfecțiunile pieței este totuși prea restrânsă și nu oferă prea multe informații cu privire la funcțiile reale, furnizate de către sistemul financiar economiei generale [12]. De aceea, în literatura de specialitate, se discută definiții care dau o interpretare mai largă a conceptului de dezvoltare, care se concentrează pe funcțiile sistemului financiar [17], [18].

Dintr-o viziune mai amplă, perspectiva sistemului financiar poate fi definit ca o îmbunătățire continuă a calității a cinci funcții financiare-cheie: (a) producerea și procesarea informațiilor despre posibile investiții și alocarea de capital pe baza acestor evaluări; (b) exercitarea guvernantei corporative după alocarea capitalului; (c) facilitarea tranzacționării, a diversificării și a gestionării riscurilor; (d) mobilizarea și combinarea economiilor; (e) facilitarea schimbului de bunuri, servicii și instrumente financiare. Iar instituțiile financiare și piețele din întreaga lume diferă semnificativ în faptul cât de bine oferă aceste servicii cheie.

În cazul nostru ne vom baza pe ideea că perspectiva dezvoltării financiare este un proces multidimensional și poate fi analizat din trei aspecte largi importante: dimensiunea cantitativă, dimensiunea calitativă și dimensiunea instituțională.

Pentru a cuantifica din punct de vedere cantitativ, perspectiva sistemului financiar, de regulă, se creează un subindice compus cu multiple variabile, care cuprinde dimensiunea și profunzimea diferitelor tipuri de piețe financiare. Prin intermediul unui alt subindice, care poate măsura calitatea dezvoltării financiare, se analizează eficiența și stabilitatea sistemului financiar. Și ultima fațetă al perspectivei dezvoltării financiare este dezvoltarea instituțională. Îmbinând aceste trei fațete ale dezvoltării financiare se va construi indicele perspectivei financiare. Pentru fiecare din aceste categorii trebuie creat un subindice, folosind o gamă largă de variabile. În continuare, este important să stabilim criteriile de selecție (intrare, ieșire sau proces) pentru variabilele pe care le vom utiliza. Reieșind din faptul că FPI este un indice compus, el poate include atât măsuri de intrare cât și de ieșire (de exemplu, rata provizioanelor în credite neperformante (*provisions to nonperforming loans*) (intrări) și numărul de ATMs la 100000 adulți (rezultate)).

Următoarea etapă în construirea indicelui compozit este selectarea variabilelor. În mod ideal, variabilele ar trebui să fie selectate pe baza relevanței, a solidității analitice, a actualității, a accesibilității etc. Totodată, lipsa datelor relevante poate să limiteze posibilitatea de a construi un indice compozit solid. Subindicele cantitativ este construit din 14 indicatori, incluși în compartimentul acces și profunzime. Subindicele calitativ este compus din 11 indicatorii din compartimentele eficiență și stabilitate. Variabilele subindicelui infrastructurii financiare cuprinde 9 indicatori din următoarele compartimente: guvernanta la nivel național; politica de reglementare; infrastructura de lichiditate; infrastructura informațională și transparența; arhitectura de protecție a consumatorilor; structura și cultura sistemului financiar.

Pentru gruparea indicatorilor individuali în funcție de gradul lor de corelație, cea mai oportună e utilizarea metodelor statistice: analiza componentelor principale (PCA) sau analiza factorilor (FA). În același timp trebuie de evidențiat că ponderile nu pot fi estimate în cazul, în care nu există nicio corelație între indicatori. În analiza noastră, noi am folosit PCA.

**Tabelul 2. Corelația variabilelor a FPI**

Correlation matrix (Pearson):										
Variables	Acces	Detph	Efficiency	Stability	GNL	RP	LI	IIT	CPA	OCFS
Acces	<b>1</b>	<b>0.516</b>	<b>-0.247</b>	0.048	<b>0.549</b>	<b>0.645</b>	<b>0.407</b>	<b>0.608</b>	<b>0.544</b>	<b>0.434</b>
Detph	<b>0.516</b>	<b>1</b>	-0.083	<b>0.142</b>	<b>0.252</b>	<b>0.710</b>	<b>0.526</b>	<b>0.424</b>	<b>0.499</b>	<b>0.633</b>
Efficiency	<b>-0.247</b>	-0.083	<b>1</b>	<b>0.233</b>	<b>-0.156</b>	<b>-0.168</b>	-0.074	<b>-0.181</b>	<b>-0.116</b>	-0.065
Stability	0.048	<b>0.142</b>	<b>0.233</b>	<b>1</b>	0.043	<b>0.086</b>	<b>0.117</b>	-0.021	-0.044	<b>0.182</b>
GNL	<b>0.549</b>	<b>0.252</b>	<b>-0.156</b>	0.043	<b>1</b>	<b>0.458</b>	<b>0.254</b>	<b>0.372</b>	<b>0.625</b>	<b>0.285</b>
RP	<b>0.645</b>	<b>0.710</b>	<b>-0.168</b>	<b>0.086</b>	<b>0.458</b>	<b>1</b>	<b>0.689</b>	<b>0.609</b>	<b>0.652</b>	<b>0.748</b>
LI	<b>0.407</b>	<b>0.526</b>	-0.074	<b>0.117</b>	<b>0.254</b>	<b>0.689</b>	<b>1</b>	<b>0.564</b>	<b>0.454</b>	<b>0.757</b>
IIT	<b>0.608</b>	<b>0.424</b>	<b>-0.181</b>	-0.021	<b>0.372</b>	<b>0.609</b>	<b>0.564</b>	<b>1</b>	<b>0.567</b>	<b>0.516</b>
CPA	<b>0.544</b>	<b>0.499</b>	<b>-0.116</b>	-0.044	<b>0.625</b>	<b>0.652</b>	<b>0.454</b>	<b>0.567</b>	<b>1</b>	<b>0.451</b>
OCFS	<b>0.434</b>	<b>0.633</b>	-0.065	<b>0.182</b>	<b>0.285</b>	<b>0.748</b>	<b>0.757</b>	<b>0.516</b>	<b>0.451</b>	<b>1</b>

*Values in bold are different from 0 with a significance level alpha=0.05*

**Sursa:** date ale analizei.

Din matricea corelației componentelor FPI, putem observa că cea mai mare corelație se înregistrează între componentele LI (Infrastructura de lichiditate) și OCFS (Structura și cultura sistemului financiar), cu un coeficient de 0,757.

Al doilea pas constă în identificarea unui anumit număr de factori latenți (un număr mai mic decât numărul indicatorilor individuali) care reprezintă datele. Fiecare factor depinde de un set de coeficienți (loadings), iar fiecare coeficient măsoară corelația dintre indicatorul individual și factorul latent.

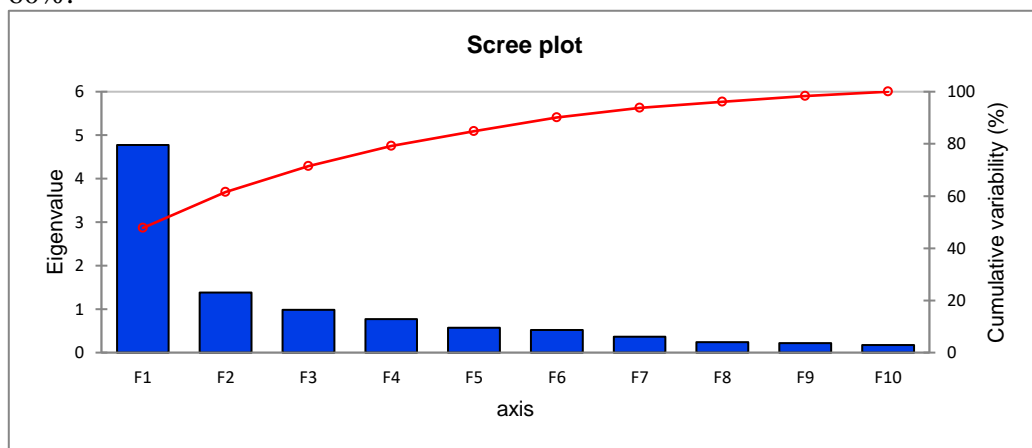
**Tabelul 3. Valorile proprii ale matricei de corelație, FPI**

Eigenvalues:										
	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10
Eigenvalue	4.778	1.382	0.984	0.773	0.568	0.521	0.369	0.237	0.216	0.172
Variability (%)	47.776	13.819	9.838	7.734	5.680	5.213	3.688	2.367	2.164	1.720
Cumulative %	47.776	61.596	71.434	79.168	84.849	90.061	93.749	96.116	98.280	100.000

**Sursa:** date ale analizei.

În tabelul 4, sunt prezentate valorile proprii (eigenvalues) ale matricei de corelație a celor zece indicatori (valori standardizate), care compun FPI.

Analiza componentelor principale este, de obicei, folosită pentru extragerea factorilor. Pentru analiza factorilor, se păstrează doar un subset de componente principale (m), adică cel care reprezintă cea mai mare valoare a variației. Practica standard este alegerea factorilor care: (I) au valori proprii asociate mai mari decât unul; (II) contribuie, individual, la explicarea variației globale cu mai mult de 10%; și (III) contribuie, cumulativ, la explicarea variației globale cu mai mult de 60%.



**Fig. 5. Factorii cu valori proprii, FPI**

Sursa: date ale analizei.

Cu setul de date din FPI, din fig. 5, factorii cu valori proprii apropiate de unitate sunt primii cinci. În mod individual, acestea explică aproape 6% din variația totală și, cumulativ, reprezintă aproximativ 85% din variația

**Tabelul 4. Factorii de încărcare a FPI, bazat pe principalele componente**

Factor loadings:						Squared cosines of the variables:				
	F1	F2	F3	F4	F5	F1	F2	F3	F4	F5
acces	0.766	-0.230	0.206	-0.158	-0.006	<b>0.587</b>	0.053	0.042	0.025	0.000
detph	0.750	0.226	-0.156	-0.046	0.501	<b>0.563</b>	0.051	0.024	0.002	0.251
efficiency	-0.214	0.650	0.359	0.607	-0.002	0.046	<b>0.422</b>	0.129	0.369	0.000
stability	0.101	0.701	0.403	-0.544	-0.128	0.010	<b>0.491</b>	0.163	0.296	0.016
GNL	0.595	-0.333	0.604	-0.015	0.005	0.354	0.111	<b>0.364</b>	0.000	0.000
RP	0.908	0.073	-0.087	0.010	0.125	<b>0.825</b>	0.005	0.008	0.000	0.016
LI	0.766	0.271	-0.314	0.084	-0.247	<b>0.586</b>	0.074	0.098	0.007	0.061
IIT	0.761	-0.134	-0.063	0.112	-0.463	<b>0.579</b>	0.018	0.004	0.012	0.214
CPA	0.770	-0.212	0.282	0.248	0.100	<b>0.594</b>	0.045	0.080	0.062	0.010
OCFS	0.796	0.334	-0.268	0.000	-0.015	<b>0.634</b>	0.111	0.072	0.000	0.000

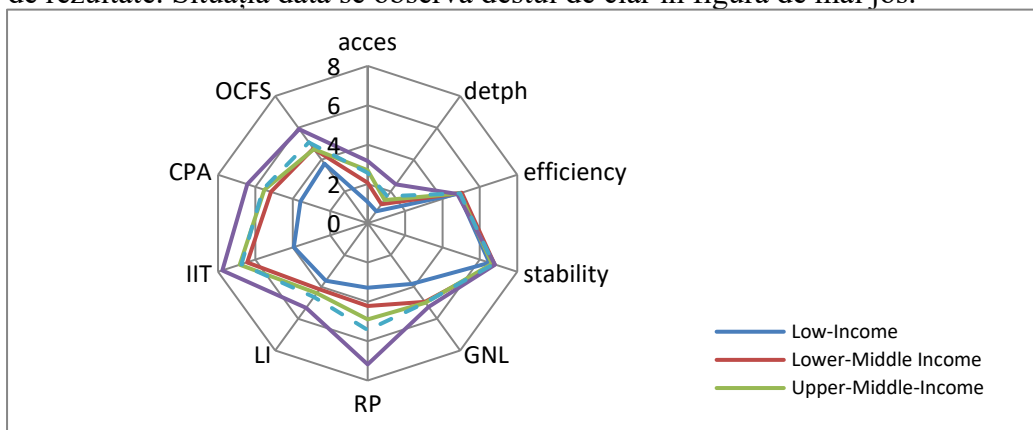
Sursa: date ale analizei.

Următorul pas se referă la rotația factorilor. Rotația (de obicei, rotația varimax) este utilizată pentru a minimiza numărul de indicatori individuali, care au o încărcare mare pe același factor. Ideea din spatele transformării axelor factoriale este obținerea unei „structuri mai simple” a factorilor (în mod ideal, o structură în care fiecare indicator este încărcat exclusiv pe unul dintre factorii reținuți). Rotația este un pas standard în analiza factorială: schimbă încărcarea

factorilor și, prin urmare, interpretarea factorilor, lăsând neschimbate soluțiile analitice obținute, ex-ante și ex-post rotirea.

Și ultimul pas constă în construcția ponderilor din matricea sarcinilor factorilor după rotație, reieșind din faptul că pătratul sarcinilor factorilor reprezintă proporția variației unitare totale a indicatorului, care este explicată de factor. Setul de date FPI e compus din cinci compozite intermediare (tabelul 5.3). Primul include acces (*acces* – 0.587), profunzime (*depth*-0.563), politica de reglementare (RP- 0.825), infrastructura de lichiditate (LI -0.589), infrastructura informațională și transparența (IIT-0.579), arhitectura de protecție a consumatorilor (CPA-0.594), structura și cultura sistemului financiar (OCFS-0.634). Al doilea compozit intermediar este format din eficiență (*efficiency* - 0,422) și stabilitate (*stability* - 0,491), al treilea doar de guvernanta la nivel național (GNL -0,364 ). Al patrulea și al cincilea nu sunt relevante, fapt ce poate fi observat și din fig. 6, unde se observă că acești compoziți intermediari au valoare sub unitate.

În concluzie, putem conchide că PCA în cazul FPI a fost realizat prin combinarea tuturor seriilor a celor trei subindici a 139 de țări pentru anul 2019, în scopul de a găsi combinația liniară în direcția celei mai mari variații. O greutate mai mare este acordată unei serii care contribuie mai mult la direcția variației comune. Apoi, subindicii sunt combinați în indici superiori, utilizând aceeași procedură. După cum se poate observa, nu putem spune că există o componentă unică relevantă a perspectivei dezvoltării financiare. Cu alte cuvinte, deși astfel de componente ca politica de reglementare, structura și cultura sistemului financiar joacă un rol foarte important, în dezvoltarea multor sisteme financiare naționale, acestea sunt departe de a fi componentele principale ale catalizatorului de rezultate. Situația data se observă destul de clar în figura de mai jos.



**Fig. 6. Diagrama radar a componentelor FPI, 2019**

Sursa: elaborat de autor.

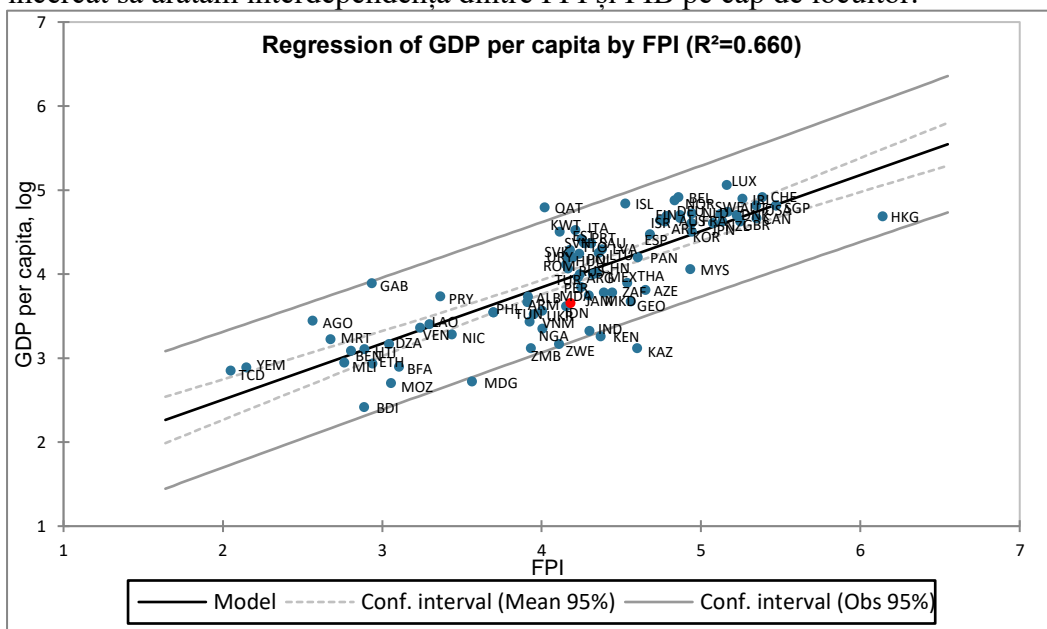
Analiza de sensibilitate constituie a opta etapă și poate fi utilizată pentru a evalua robustețea indicelui compozit. În această etapă, au fost evidențiate sursele

de incertitudine și elaborați subindicii compoziți. La construirea subindicilor, au fost analizate variabilele descrise mai sus, incluzând 139 de state ale lumii.

Pentru a ilustra performanța grupurilor de țări este utilizarea așa - numitor diagrafe păianjen sau radar. Indicatorii individuali sunt apoi folosiți pentru a arăta punctele tari și punctele slabe. Astfel fig.6 ne indică că în țările cu un nivel de venituri mai ridicate, indicatorii din componentele politicii de reglementare împreună cu cele ale structurii și culturii sistemului financiar au o relevanță puternică asupra indicelui compozit, spre deosebire de țările cu venituri mici. Totodată, și valoarea componentelor acces și profunzime în aceste țări este evident mai mare decât în grupurile de țări cu venituri mici, în timp ce diferența valorilor indicatorilor din compartimentul eficiență și stabilitate nu este atât de semnificativ.

Descompunerea FPI poate clarifica, astfel, performanța generală a unei țări date sau unui grup de țări. În cadrul unei astfel de analize se verifică corelația și cauzalitatea (dacă este posibil) și se identifică dacă rezultatele indicelui compozit sunt dominate de un număr mic de indicatori, dar și se explică importanța relativă a subcomponentelor acestuia.

Următoarea etapă a construirii indicelui compozit are o mare importanță, deoarece măsoară legăturile cu alți indici compoziți sau indicatori simpli. Indicii compoziți înglobează indicatori legați de procese exprimate în variabile comensurabile. Aceste interdependențe sunt importante, deoarece pot fi utilizate pentru a testa puterea explicativă a FPI. Pentru a demonstra aceste legături, e suficient de utilizat o simplă relație de interdependență. În cazul nostru, am încercat să arătăm interdependența dintre FPI și PIB pe cap de locuitor.



**Fig.7. Interdependența dintre FPI și PIB pe cap de locuitor (log), 2019**

Sursa: elaborat de autor.

Din grafic, se poate observa că majoritatea țărilor se află aproape de linia de tendință. Doar Qatar și Kuwait au ieșit din tendințe, fapt datorat veniturilor din tranzacționarea petrolului.

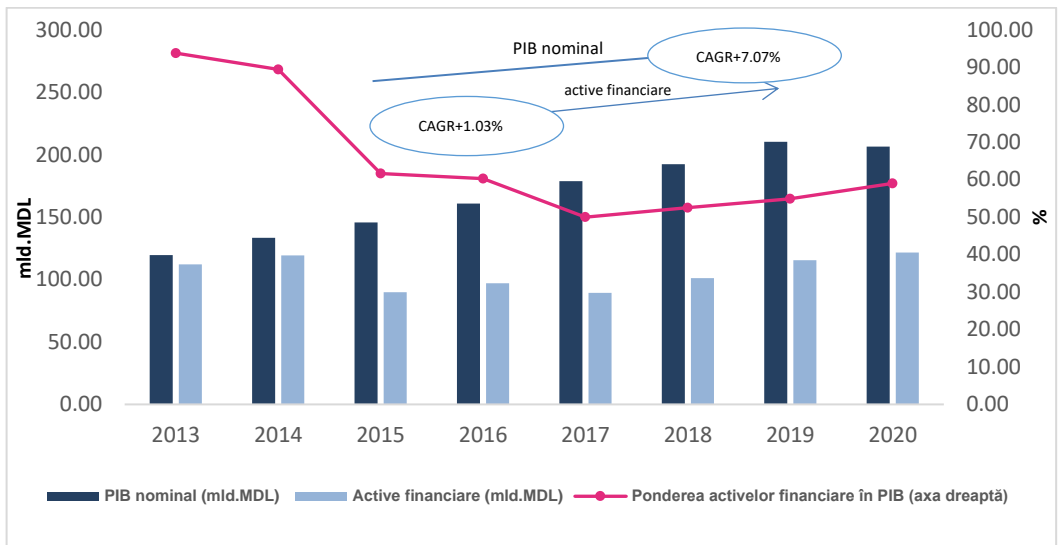
În concluzie, putem constata că dezvoltarea financiară este un fenomen multidimensional și, pentru a-l evalua, în scopul analizei ulterioare, e nevoie de construit un indice compozit. Importanța dezvoltării financiare reiese din interdependența acesteia cu creșterea PIB prin posibilitatea accesului la finanțare, prin favorizarea mobilizării economiilor și/sau alocarea mai eficientă a resurselor, prin atenuarea asimetriei informaționale și, prin urmare, alocarea eficientă a capitalului, prin reducerea costurilor de tranzacție și facilitarea schimbului de active și produse. Indicele compozit FPI se bazează pe trei subindici (subindicele cantitativ; subindicele calitativ; subindicele infrastructurii financiare), care, la rândul lor, sunt divizați în 10 compartimente (acces; profunzime; eficiență; stabilitate; guvernanta la nivel național; politica de reglementare; infrastructura de lichiditate; infrastructura informațională și transparența; arhitectura de protecție a consumatorilor; structura și cultura sistemului financiar), formate de un număr mare de indicatori (34).

În final, am dori să menționăm, că deși există provocări în construirea indicelui FPI, acesta, incontestabil, servește ca un pas important către evaluarea dezvoltării financiare în perspectivă și ar trebui să clarifice mai detaliat interdependențele dintre perspectivele dezvoltării financiare și rezultatele economice dorite. În continuare ne vom strădui să îmbunătățim indicele perspectivei financiare, pe măsură ce noi informații vor deveni disponibile.

Misiunea de bază a sistemului financiar este furnizarea de servicii financiare, care trebuie să satisfacă cerințele economiei și ale societății în creșterea nivelului investițiilor și în stabilitatea socială. În mod evident, gradul de dezvoltare a sistemului financiar, în mare măsură, este influențat, pe de o parte de evoluțiile macrofinanciare internaționale, iar pe de altă parte de posibilitățile reale ale economiei Republicii Moldova.

În cadrul actual al economiei Republicii Moldova, în urma șocului exogen, provocat de criza pandemică, economia țării s-a contractat, fapt ce a afectat și sistemul financiar [2].

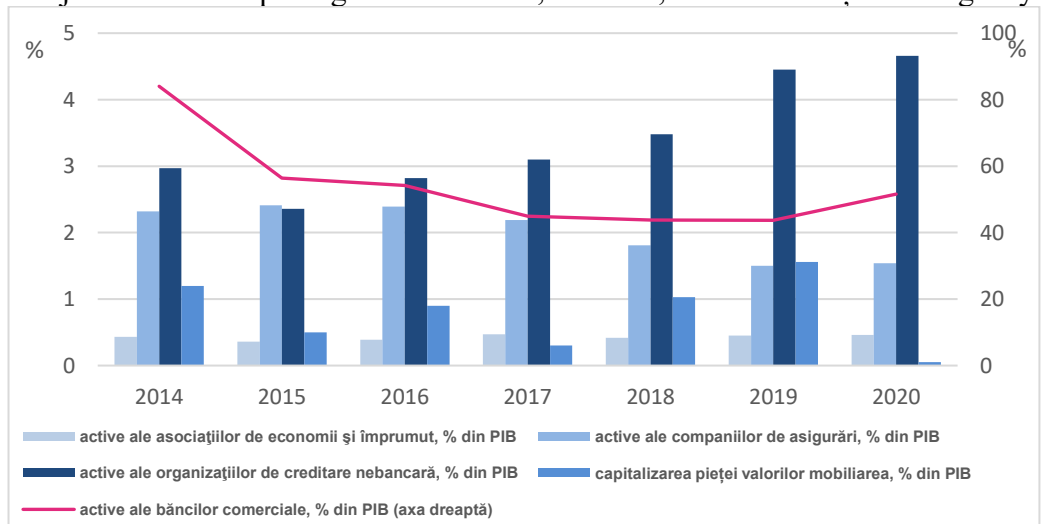
Sistemul financiar moldovenesc este o componentă-cheie a infrastructurii naționale, care determină eficiența de transformare a economiilor în investiții și totodată competitivitatea economiei Republicii Moldova. Pe de altă parte, nivelul dezvoltării economiei naționale are un impact direct asupra dezvoltării sistemului financiar. Pentru a detecta tendințele acestor parametri, vom aplica metoda CAGR, care permite nu numai o analiză rapidă a perioadei precedente, dar și o posibilitate de a anticipa. Rata de creștere anuală compusă (CAGR- *the compound annual growth rate*) este unul dintre cei mai utilizați indicatori în analiza și modelarea financiară. CAGR poate fi definit ca o măsură a creșterii constante a unei serii de date. Cel mai mare avantaj al ratei de creștere a compusului este că se ia în considerare efectul de compunere.



**Fig. 8. Ponderele activelor financiare în PIB**

Sursa: elaborat de autor în baza datelor:[3].

Din 2014 până în 2020, se observă o creștere continuă ale activelor organizațiilor de creditare nebancară (CAGR 18.04 %) și ale activelor asociațiilor de economii și împrumut (CAGR 12.66%), în timp ce celelalte sectoare au avut evoluții variabile. Această situație se explică, în primul rând, prin înăsprirea reglementării activității bancare, atât ca răspuns la materializarea riscului sistemic la nivelul sistemului bancar, cât și în contextul implementării prevederilor Acordului de Asociere UE - Republica Moldova în materie financiar-bancară. Drept urmare a acestor evoluții din mijlocul anului 2023 se vor modifica aranjamentele de supraveghere financiară, modelul, rămâne același Two Agency.

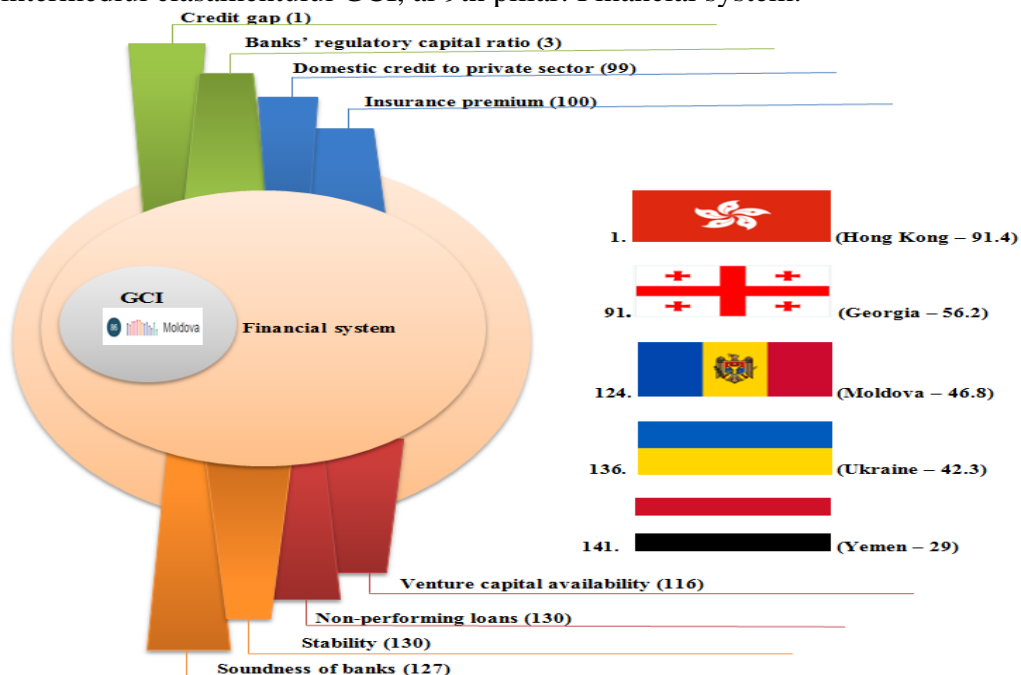


**Fig. 9. Dinamica activelor componentelor sistemului financiar în PIB**

Sursa: elaborat de autor în baza datelor:[3].

Nivelul calității sectorului financiar al Republicii Moldova este determinat de caracteristicile fundamentale ale situației socioeconomice a țării: diversificarea economiei, nivelul de bunăstare a populației, dezvoltarea instituțiilor de stat și juridice, gradul de integrare a pieței financiare interne pe piețele globale de capital și altele. Modelul sistemului financiar moldovenesc este similar, prin multe aspecte, cu cel al altor țări emergente.

Calitatea sistemului financiar este deosebit de importantă pentru țările din Europa Centrală și de Est, în care sistemele financiare moderne au fost construite aproape de la zero. Starea sistemului bancar moldovenesc o putem vedea prin intermediul clasamentului GCI, al 9th pillar: Financial system.



**Fig. 10. Pilonul sistemului financiar în competitivitatea globală, 2019**

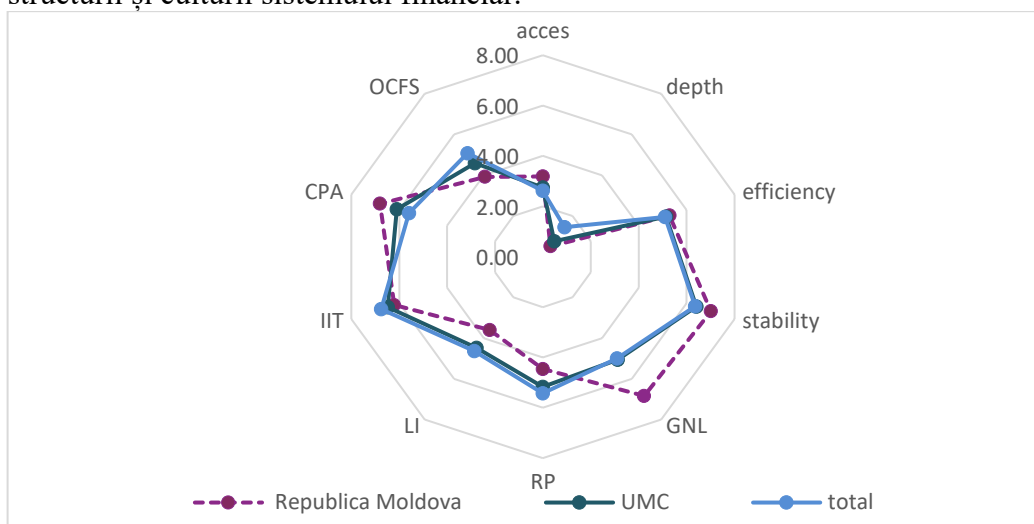
Sursa: elaborat de autor în baza datelor:[22].

Din fig. 10, se poate observa că, în sistemul financiar moldovenesc, se atestă un șir de probleme care ar trebui urgent depășite. La capitolul sistemului financiar, potrivit datelor World Economic Forum Global Competitiveness Index Republica Moldova are o situație alarmantă și în comparație cu țările din regiune. Principalele caracteristici ale sistemului financiar al Republicii Moldova sunt dominația sistemului bancar în sistemul financiar (activele sistemului bancar în anul 2020 au constituit aproximativ 87.49% din total active ale sistemului financiar din Republica Moldova [4], dezvoltarea slabă a pieței de capital și absența unei baze solide a investitorilor instituționali (reprezentați de companiile de asigurări și de fondurile de pensii). Aceste particularități limitează capacitatea economiei de a transforma economiile populației în investiții pe termen lung necesare pentru o creștere economică durabilă și pentru îmbunătățirea bunăstării cetățenilor.



Unul dintre cele două obiective ale reconfigurării arhitecturii financiare naționale constă în a îmbunătăți perspectiva dezvoltării sistemului financiar. Dezvoltarea sistemului financiar având o natură cu multe aspecte, nu poate fi segmentată după piețe sau intermediari financiari, deoarece problemele structurale se manifestă în toate dimensiunile acestuia.

Punctul final al reconfigurării sistemului financiar în contextul noii arhitecturi financiare internaționale este determinarea zonelor potențiale de valorificat, în scopul unei dezvoltări sustenabile ulterioare. În acest sens în continuare vom analiza sistemul financiar al Republicii Moldova din perspectiva accesului, profunzimii, stabilității, eficienței, guvernantei la nivel național, politicii de reglementare, infrastructurii de lichiditate, infrastructurii informaționale și transparenței, arhitecturii de protecție a consumatorilor, structurii și culturii sistemului financiar.



**Fig. 11. Mediana componentelor subindiciilor perspectivei financiare a sistemului financiar din Republica Moldova, perioada 2014-2019**

Sursa: elaborat de autor.

Pentru o analiză mai detaliată, este indicat să comparăm medianele valorilor pentru componentele subindiciilor perspectivei financiare a Republicii Moldova, a grupului de țări din care face parte țara noastră (UMC) și a celor 139 de țări incluse în calculul FPI. Mediana este aleasă, deoarece datele incluse au scoruri extreme (exemplu: Hong Kong și Chad), de aceea valoarea ei este mai reprezentativă pentru eșantion decât cea a mediei.

Din fig. 11, putem observa că, în mare parte, valorile componentelor dezvoltării financiare a Republicii Moldova se încadrează în cele ale grupului de țări *Upper middle income*, totuși înregistrându-se și abateri.

În primul rând, trebuie de menționat valorile componentelor sistemului financiar din Republica Moldova, care depășesc valorile țărilor UMC. Aceste componente sunt: acces, stabilitate, guvernanta la nivel național și arhitectura de protecție a consumatorilor. Rezultatele sunt remarcabile, având în vedere că țara

noastră, în anul 2020, a intrat în acest grup de țări, în care sunt plasate țările cu PIB pe cap de locuitor între 4096 -12695 USD (PIB pe cap de locuitor în Republica Moldova, în 2019, a fost de 4494.02 USD).

În continuare, ne vom axa pe componentele sistemului financiar, care au încă rezerve: profunzime, politici de reglementare, infrastructura de lichiditate, structura și cultura sistemului financiar.

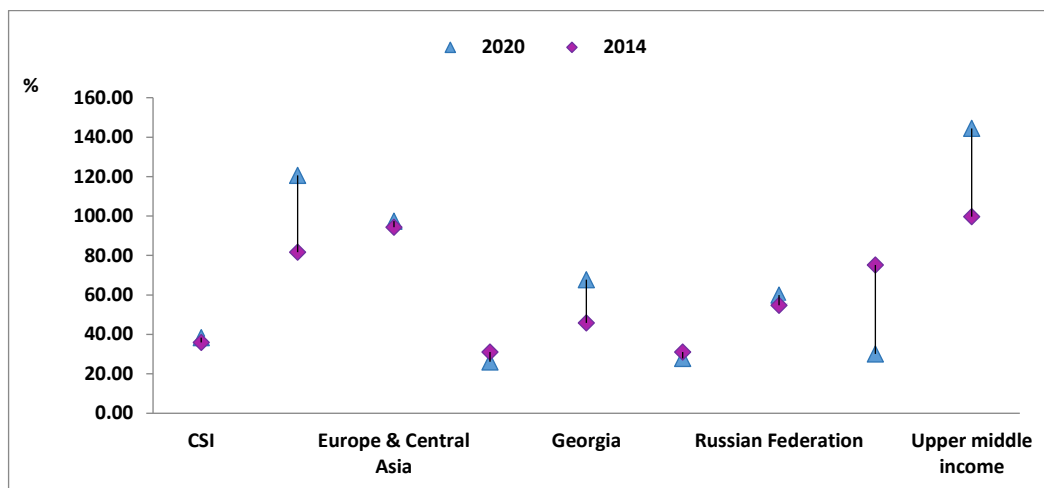
În componența profunzimii financiare, sunt incluși un șir de indicatori, care confruntă sectorul financiar în raport cu economia. Altfel spus, profunzimea sectorului financiar este dimensiunea instituțiilor și a piețelor financiare dintr-o țară, comparate cu o măsură a producției economice. Pentru a determina profunzimea sistemului financiar moldovenesc, au fost agregați următorii indicatori: creanțele băncii centrale față de sectorul nefinanciar național ca pondere în PIB, depozitele din sistemul financiar raportate la PIB; volumul primelor de asigurare nonviață, raportate la PIB; volumul primelor de asigurare de viață, raportate la PIB; datoria sectorului privat, raportată la PIB; pasivele lichide (bani largi sau M3), raportate la PIB; portofoliul creanțelor activelor brute, raportate la PIB; portofoliul creanțelor datoriilor brute, raportate la PIB; portofoliul activelor proprii brute în PIB; portofoliul datoriilor proprii brute în PIB. Trebuie să menționăm că diferența la acest compartiment este destul de mare între grupul țărilor HIC și a celorlalte grupuri. Astfel, mediana profunzimii financiare în țările cu venituri mari a constituit 1.97, iar în țările cu venituri mici 0.32. Profunzimea financiară, potrivit analizei din cadrul construirii FPI are o legătură statistică mare cu creșterea economică pe termen lung și este, de asemenea, strâns legată de reducerea sărăciei. În acest sens, este extrem de important pentru autoritățile monetare centrale să întreprindă măsuri în vederea măririi profunzimii financiare, în special, prin intermediul creșterii datoriei sectorului privat, raportată la PIB.

Trebuie de menționat că datoria privată este o parte esențială și benefică a oricărei economii. Potrivit rapoartelor Băncii Mondiale, creditul intern oferit de sectorul financiar include toate creditele pentru diverse sectoare pe bază brută (cu excepția creditelor acordate guvernului, care este net). Resursele financiare, creditul și titluri de valoare, care nu sunt capitaluri proprii și sunt acordate sectorului privat de către instituțiile financiare, cum ar fi băncile și alte societăți financiare, sunt măsurate ca procente din PIB-ul (sau dimensiunea națională a economiei) [25].

Datoria este necesară pentru creștere, iar țările cu niveluri scăzute de datorie privată raportate la PIB sunt bine poziționate, pentru o eventuală creștere intensă, care ulterior vor conduce la creșterea cotei (rolul) sectorului privat în economia națională și prin urmare a PIB-ului.

În același timp, e necesar de menționat că, indicatorul datoriei sectorului privat raportat la PIB are o dublă interpretare. Pe de o parte, acesta este unul dintre indicatorii sau semnele (dar nu singurul) de dezvoltare economică și prosperitate. Cu cât este mai mare valoarea acestui indicator, cu atât este mai mare finanțarea sectorului privat într-o țară și astfel sunt mai mari oportunitățile și spațiul pentru

ca sectorul privat să se dezvolte și să crească. Creșterea rolului sectorului privat în economia națională, generează un nivel mai înalt al dezvoltării economiei. Iar pe de altă parte, o îndatorare mare poate constitui o vulnerabilitate la nivel agregat pentru sistemele financiare naționale. Încă o problemă care poate fi evidențiată este mult mai subtilă și mai insidioasă: când este prea mare, datoria privată devine un obstacol în creșterea economică.



**Fig. 12. Datoria sectorului privat raportată la PIB, comparație**

Sursa: *elaborat de autor* în baza datelor: [25].

Un alt element, la care sistemul financiar are restanțe, este politica de reglementare, care include calitatea reglementării și forța indicelui drepturilor legale. Primul indicator arată capacitatea autorităților de a formula și implementa politici și reglementări solide, iar al doilea măsoară gradul în care legile privind garanțiile și falimentul protejează drepturile debitorilor, ale creditorilor și facilitează, astfel, împrumuturile. Infrastructura de lichiditate ne indică în ce măsură sectorul privat poate avea acces la finanțarea necesară ei pentru business prin intermediul sectorului financiar, iar structura și cultura sistemului financiar determină nivelul investițiilor companiilor financiare în incluziunea financiară, dar și în formarea și dezvoltarea angajaților săi.

Pentru a putea determina domeniile care ar trebui valorizate primordial în urma reconfigurării sistemului financiar al Republicii Moldova, e nevoie să analizăm rezultatele testului PCA, în care s-au evidențiat componentele relevante ale dezvoltării financiare (tabelul 4). Din analiza factorială realizată, s-a identificat că toate componentele FPI au contribuit la valoarea acestuia, două dintre ele totuși având un aport mai semnificativ: politica de reglementare, structura și cultura sistemului financiar. Spre regret, ambele constituente sunt atribuite la capitolul de restanțe în dezvoltarea sistemului financiar al Republicii Moldova. Astfel, aceste compartimente, în primul rând, ar trebui să atragă atenția factorilor de decizie în Republica Moldova.

În concluzie, am dori să menționăm că sistemul financiar al Republicii Moldova, ca parte integrantă a SMFI, este într-un proces constant de transformări. Reieșind din criteriile evoluției sistemului financiar, dar ținând cont și de impactul globalizării economiei mondiale, este necesar să se ia în considerare modificările survenite în următoarele constrângeri instituționale:

- valoarea costurilor de tranzacții ale arhitecturii financiare internaționale;
- caracterul informațiilor cu privire la funcționarea piețelor financiare și a sistemelor financiare naționale;
- punerea în aplicare a principiilor și a metodelor de funcționare a AFI într-un proces de reproducere unică.

În condițiile modificărilor profunde ale SMFI, sistemul financiar național, în mod natural, necesită căutarea de forme de interacțiune și direcții ce ar corespunde cerințelor internaționale, adaptate la specificul național.

Totodată, perspectiva dezvoltării sistemului financiar în condițiile provocărilor financiare globale este indisolubil legată de politica de reglementare, de structura și cultura sistemului financiar, de acces, stabilitate și eficiență, depinzând de obiectivele și de sarcinile care trebuie să rezulte din evoluțiile arhitecturii SMFI.

Capitolul 5, „*Racordarea sistemului financiar al Republicii Moldova la provocările sistemului monetar financiar internațional*”, debutează cu analiza funcționării sistemului monetar financiar internațional sub incidența transformărilor economice globale. Această analiză pertinentă identifică cele mai mari provocări ale sistemului monetar financiar internațional și determină modul în care sistemul financiar al Republicii Moldova le va putea depăși.

În condițiile globalizării, provocările cu care se confruntă economia Republicii Moldova, dobândesc un caracter tot mai pronunțat. Rezolvarea complexă a acestor provocări presupune crearea unor fundamente pentru punerea în aplicare a modificărilor structurale progresive în economie, capabile să contribuie la dezvoltarea economică sustenabilă.

Economia mondială trece printr-o transformare profundă, provocată de un șir de factori, ce au implicații directe în creșterea complexității economiei. Drept urmare a acestor evoluții, se modifică, esențial, peisajul industrial al economiei mondiale și gestionarea afacerilor monetare și financiare internaționale. Modul în care SMFI va evolua în viitor este crucial pentru politicile de dezvoltare a sistemelor financiare naționale. În acest context, ținem să menționăm următoarele:

SMFI s-a dovedit a fi ineficient în fața crizei financiare globale. În mare parte, putem evidenția doi factori importanți, care au predeterminat profunzimea căderii economiei mondiale în ultima criză: prociclicitatea și inovația financiară. Natura prociclică a dezvoltării economiei globale a fost asociată, pe de o parte, cu stimulente false pentru dezvoltarea managementului financiar și a guvernanței corporative a instituțiilor financiare și, pe de altă parte, cu o subestimare fundamentală a riscurilor pe termen lung. Inovația financiară, un alt factor, a jucat un rol semnificativ în desfășurarea crizei. Au apărut noi instrumente financiare,

tehnologii și instituții financiare netradiționale, în timp ce sistemul de gestionare a riscurilor, supravegherea financiară, sistemul de reglementare au rămas neschimbate. În anii ce au urmat după criza financiară *subprime*, s-au realizat modificări și transformări, care, la rândul lor, pot genera vulnerabilități.

Activitatea economică și financiară globală depinde de capacitatea finanțării în USD. Utilizarea internațională largă a unei monede dominante generează beneficii semnificative SMFI, dar prezintă și riscuri. Beneficiile provin din efectele rețelei, care diminuează costurile transferului de capital și riscurile din jurul sistemului financiar. Riscurile sunt generate de expunerea multor investitori și debitori internaționali la dolarul SUA. În consecință, este posibil ca șocurile provenite din politica monetară americană, condițiile de credit ale SUA sau creșterile generale ale aversiunii la risc global să fie transmise sistemelor financiare naționale. Aceste dinamici sporesc imperatiile gestionării riscului unei reduceri a fluxurilor transfrontaliere de către sistemele financiare naționale.

Modul în care răspundem la provocările privind digitalizarea monedelor internaționale depinde de comunitatea monetară internațională. Pe de o parte, se poate concentra pe eforturile de asigurare a prosperității sistemelor de plată private într-un spațiu care respectă prioritățile comune de politică globală. Sau, pe de altă parte, se pot accelera mobilizări, pentru a depăși punctele slabe, rămase în sistemele globale de plăți, în condițiile în care se crede că numai banii publici pot asigura un depozit sigur de valoare, o unitate de cont credibilă și un mijloc stabil de plată. Există și o a treia opțiune: realizarea concomitentă a ambelor posibilități și, prin urmare, crearea unui mediu în care sistemele de plăți publice și bazate pe piață se completează efectiv reciproc, modelând, în comun, universul plăților din secolul XXI.

FinTech prezintă oportunități unice pentru sistemele financiare. Schimbările rapide ale tehnologiei care transformă sistemul financiar vor permite instituțiilor financiare să îmbunătățească executarea diferitelor funcții de bază. Totuși unele aspecte ale tehnologiei FinTech reprezintă provocări majore noi, fără precedent. Ajustarea cadrului de reglementare a sistemelor financiare la provocările generate de FinTech este unul dintre obiectivele principale ale noii configurații a arhitecturii financiare de după COVID-19.

Dezvoltarea rapidă a fenomenelor digitalizării monetare și FinTech conferă SMFI o complexitate și mai mare.

Reieșind din faptul că SMFI este un subsistem al economiei mondiale, complexitatea lui nu poate fi analizată separat de complexitatea economică.

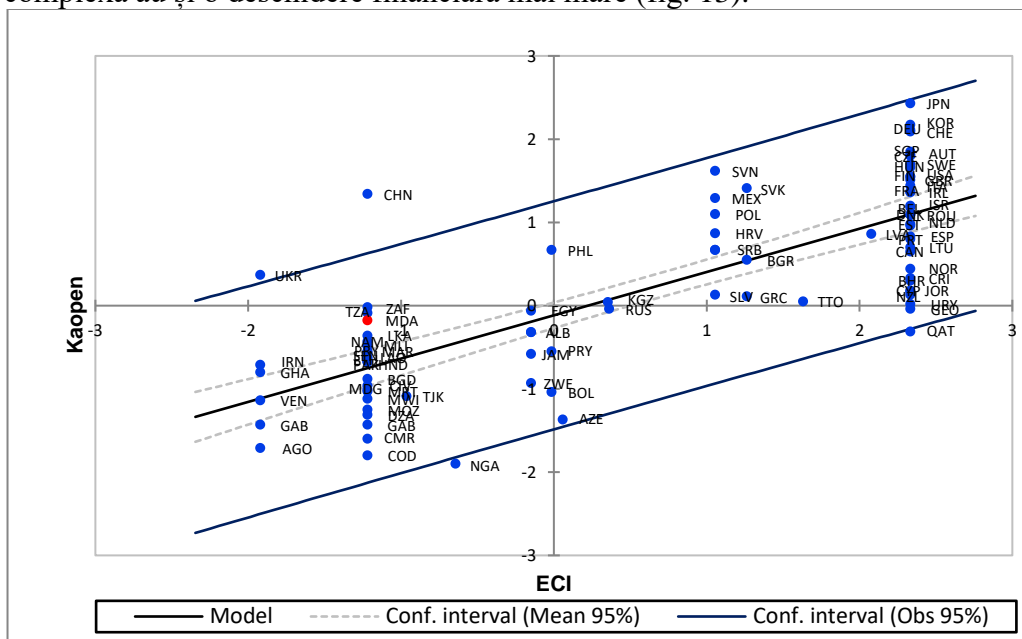
Complexitatea economică este calculată de Centrul de Dezvoltare Internațională al Universității Harvard prin intermediul Indicele Complexității Economice (ECI). Acest indice este o măsură a cunoștințelor productive ale unei societăți și ilustrează complexitatea economiilor pe baza cantității și a complexității produselor exportate, precum și frecvența exporturilor.

Economiile complexe pot produce cantități mari de cunoștințe relevante, în rețele mari de indivizi, pentru a genera diverse produse bazate pe cunoaștere. În schimb, economiile mai simple au o bază mai restrânsă de cunoștințe productive

și, prin urmare, generează produse mai puține și mai simple, prin rețele mai mici de interacțiune. Indivizii sunt limitați în ceea ce știu, iar singurul mod în care societățile își pot extinde baza de cunoștințe este de a facilita interacțiunea indivizilor cu seturi de cunoștințe din diferite rețele de organizații și piețe complexe. Prin urmare este necesară o complexitate economică sporită pentru ca o societate să poată deține și utiliza o cantitate mai mare de cunoștințe productive. De aici rezultă, posibilitatea evaluării complexității prin combinația de produse pe care țările sunt capabile să le producă [13].

Țările a căror complexitate economică este mai mare decât ne-am aștepta, având în vedere nivelul lor actual de venit, tind să crească mai repede decât cele „prea bogate” pentru nivelul lor actual de complexitate economică. În acest sens, complexitatea economică nu este doar un indiciu sau o expresie a prosperității: este un factor determinant.

Pentru a înțelege interconexiunile dintre complexitatea economiei mondiale și complexitatea SMFI, vom încerca să calculăm interdependența dintre indicele complexității economice și indicele deschiderii financiare a economiilor lumii. Relația dintre deschiderea financiară și complexitatea economică este una strânsă, varianța constituind 74,4%. Astfel, putem constata că țările cu o economie mai complexă au și o deschidere financiară mai mare (fig. 13).



**Fig. 13. Relația dintre Indicele Deschiderii Financiare și Indicele Complexității Economice (ECI), anul 2019**

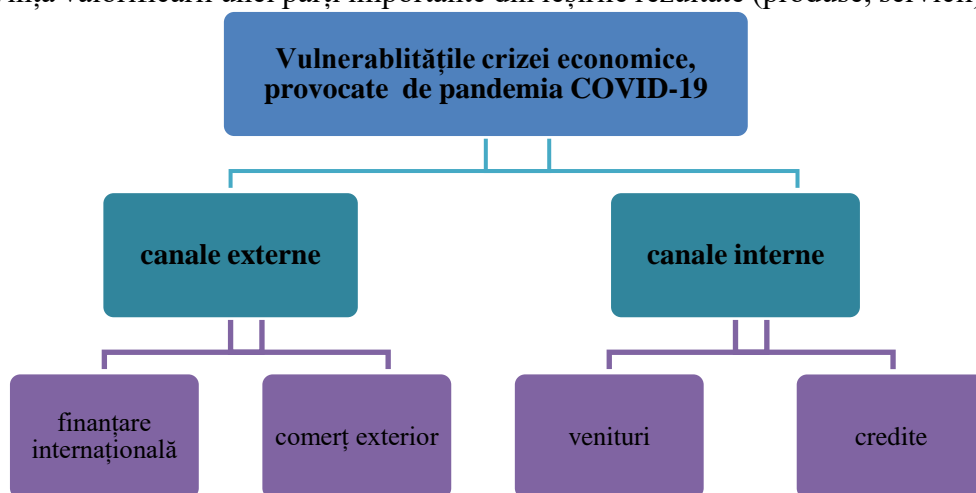
Sursa: elaborat de autor în baza: [26].

În concluzie, este necesar să menționăm impactul sistemic, pe care creșterea complexității atât a sistemului financiar, cât și a produselor sale financiare îl au asupra creșterii economice și stabilității macroeconomice [9].

Globalizarea economică din perspectiva fenomenului mondo-financiar influențează puternic tendințele istorice ale finanțelor internaționale prin două fenomene: integrarea financiară și dezvoltarea tehnologică.

Inovația și globalizarea au adus beneficii, pe scară largă, atât în domeniul financiar, cât și în cel nefinanciar. Este mai bine să abordăm consecințele negative ale acestor probleme, decât să încercăm să întoarcem fluxul istoriei.

Pentru Republica Moldova, ca de altfel pentru orice țară, internaționalizarea rațională în diviziunea internațională a economiei mondiale constituie una din problemele majore ale dezvoltării economice și sociale, fiindcă dezvoltarea internă a unei economii este posibilă doar în contextul direct și divers cu fluxurile economice internaționale atât în privința asigurării de intrări (materii prime, utilaje, tehnologii, informații de produs sau economico-financiare etc.), cât și în privința valorificării unei părți importante din ieșirile rezultate (produse, servicii).



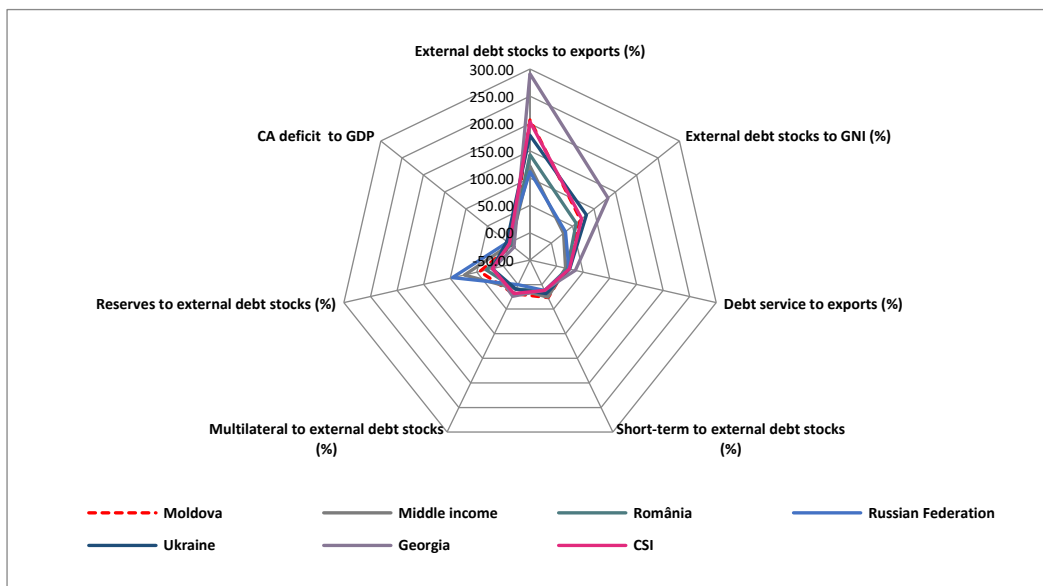
**Fig. 14. Canale de propagare a riscurilor COVID-19 pentru sistemele financiare ale țărilor în curs de dezvoltare**

*Sursa: elaborat de autor.*

Republica Moldova este o țară cu o economie mică, deschisă, cu un deficit continuu al contului curent și cu o subordonare puternică față de fluxurile financiare internaționale. Economia țării noastre poate fi caracterizată printr-un șir de particularități de natură structurală, care o expun foarte mult la evoluții externe. Din aceste motive, orice dezechilibre din economia globală declanșează vulnerabilități externe tot mai pronunțate pentru Republica Moldova.

Evoluțiile actuale ale economiei mondiale, sub incidența pandemiei COVID-19, propagă riscuri pentru sistemele financiare ale țărilor în curs de dezvoltare. Aceste riscuri pot fi transmise în economia țării noastre prin mai multe canale, împărțite, la rândul lor, în externe (canalul finanțării internaționale; canalul comerțului exterior) și interne (canalul veniturilor; canalul creditului).

Dacă vom compara indicatorii datoriei externe ai Republicii Moldova cu alte economii, putem constata că aceștia se poziționează la mediana pe CSI, dar sunt mai răi decât mediana țărilor cu venituri mici și medii (fig. 15).



**Fig. 15. Vulnerabilitățile indicatorilor externi (comparație), 2020**

Sursa: elaborat de autor în baza datelor: [25].

În continuare, trebuie remarcat faptul că o parte considerabilă din datoria externă a Republicii Moldova constituie împrumuturi de la instituțiile financiare internaționale în condiții concesionale. Povara serviciului datoriei pentru astfel de împrumuturi este mai mică decât suma implicată de ratele pieței. În general, vulnerabilitatea economiei moldovenești la mediul extern este comparabilă cu țările CSI, dar este mai mare în raport cu țările din grupul *Upper middle income* (fig. 15).

În concluzie putem semnala, că în cadrul actual al economiei mondiale anticiparea posibililor evoluții ale fenomenului mondo-financiar devine o parte integrantă a evaluării proceselor din sistemele financiare naționale.

În cadrul actual al economiei mondiale anticiparea posibililor evoluții ale fenomenului mondo financiar devine o parte integrantă a evaluării proceselor din sistemele financiare naționale. În cazul Republicii Moldova, perturbarea fluxurilor financiare are consecințe asupra creșterii producției. De aceea pentru a ține seama de riscurile existente și pentru a înțelege probabilitatea unor rezultate negative, este oportun să determinăm indicele condițiilor financiare. Această abordare a fost dezvoltată de FMI [18] și presupune construirea unui indice compozit - indicele condițiilor financiare (FCI). Condițiile financiare, potrivit autorilor studiului, vizează determinarea prețului riscului inerent prețurilor activelor, ușurința obținerii finanțării, costul finanțării și gradul de stres financiar.

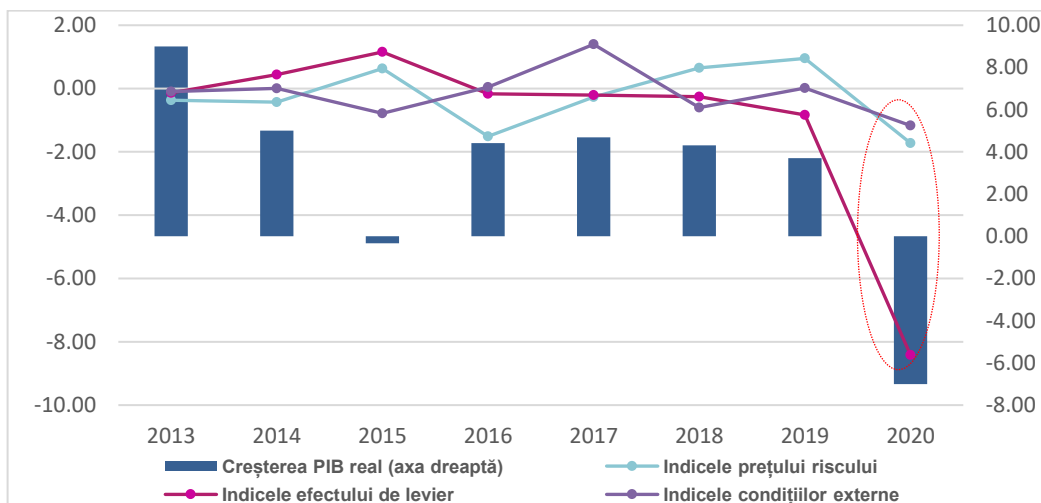
Normalizarea indicelui condițiilor financiare în cazul Republicii Moldova s-a realizat prin intermediul z-score.



Subindicii componenți (prețul riscului, efectul de levier, condițiile externe) ai FCI acoperă vulnerabilitățile interne, externe și riscurile în ceea ce privește creșterea producției pentru orizonturile pe termen scurt și mediu. În general, condițiile financiare mai stricte, care determină creșteri ale indicilor corespunzători, sunt asociate cu o scădere a creșterii producției pe termen scurt.

Analizând subindicii condițiilor financiare în fig. 16, observăm că aceștia furnizează semnale clare de avertizare timpurie în perioadele de scădere ale PIB-ului. Bineînțeles că actuala criză provocată de pandemia de COVID-19 nu are cum să fie anticipată de FCI, deoarece aceasta nu are rădăcini economice, dar oricum indicele efectului de levier în anul 2019 ne indică o creștere a vulnerabilităților; în anul 2020, nivelul înalt al condițiilor financiare este evident. Rezultatele obținute indică faptul că FCI poate reflecta condițiile financiare și poate fi și un indicator de bază al acestora.

În condițiile actualei crize economice globale provocate de COVID-19, în continuare problema creșterii poverii datoriei globale devine deosebit de acută. Totodată s-au evidențiat noi vulnerabilități pentru SMFI asociate cu FinTech. SMFI, deși se transformă treptat, rămâne, în ansamblu, neschimbat și reflectă într-o măsură mai mare realitățile etapei anterioare în dezvoltarea globalizării. Una dintre provocările majore rămâne rolul tot mai mare al țărilor emergente în arhitectura financiară globală și criza COVID-19.



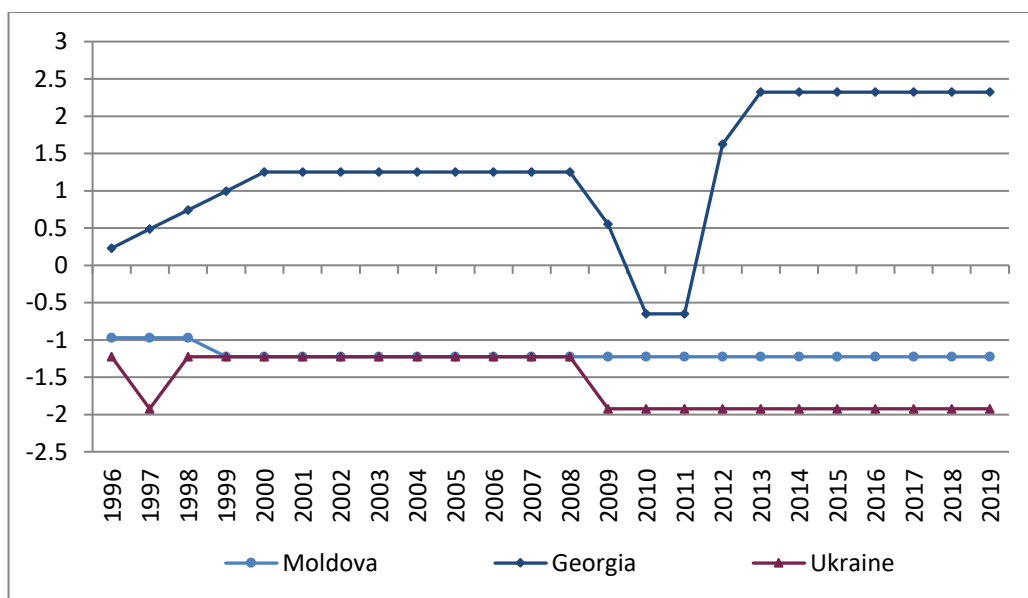
**Fig. 16. Indicii condițiilor financiare**

**Sursa:** elaborat de autor în baza: [2], [23].

În acest context, un rol unic trebuie acordat sistemelor financiare naționale și infrastructurilor financiare a acestora ca elemente primare. Pentru a diminua vulnerabilitățile arhitecturilor financiare naționale, în special ale țărilor cu venituri mici și mijlocii, în opinia noastră este oportun de a determina factorii ce au o influență mai mare asupra dezvoltării acestora.

Liberalizarea contului de capital a avut o asociere pozitivă cu creșterea atât în țările dezvoltate, cât și în cele emergente. Accesul la piețele de capital ar trebui să permită țărilor să se „asigure” într-o oarecare măsură împotriva fluctuațiilor veniturilor lor naționale, astfel încât nivelurile de consum național să fie relativ mai puțin volatile. Deoarece momentele favorabile și cele nefavorabile nu sunt adesea sincronizate între țări, fluxurile de capital pot, într-o oarecare măsură, să compenseze volatilitatea veniturilor naționale proprii ale țărilor. Liberalizarea contului de capital înseamnă, în primul rând, un nivel de deschidere financiar mai mare.

Deschiderea financiară a economiei Republicii Moldova o vom reprezenta prin intermediul evoluției indicelui KAOPEN. Pentru o relevanță mai mare, vom compara evoluția deschiderii financiare a Republicii Moldova cu deschiderea financiară a țărilor semnatare ale Acordurilor de Asociere cu Uniunea Europeană în perioada 1996-2019. Din fig.17, se evidențiază clar avantajul economiei Georgiei la acest capitol, Ucraina înregistrând cele mai slabe rezultate. Astfel, putem constata că atât gradul de deschidere financiară, cât și poziția Georgiei în clasamentul FPI au contribuit la o creștere mai mare a PIB în această țară. Experiența Georgiei este extrem de importantă pentru identificarea zonelor de valorificat pentru sistemul financiar al Republicii Moldova.



**Fig. 17. Evoluția indicelui KAOPEN în țările semnatare ale Acordurilor de Asociere cu Uniunea Europeană în perioada 1996-2019, (%)**

Sursa: elaborat de autor în baza: [21].

În final, putem constata că Republica Moldova este o țară cu o economie mica și deschisă, dependentă de fluxurile externe, ceea ce o face vulnerabilă la șocurile externe. În timp ce vulnerabilitatea externă a economiei moldovenești

este comparabilă cu cea a țărilor CSI, totuși este relativ ridicată în comparație cu economiile de piață emergente (fig. 15).

Aceste evoluții sunt extrem de importante, în contextul în care valorificarea poziției economice externe este al doilea obiectiv al reconfigurării arhitecturii financiare naționale. Din punctul nostru de vedere, Republica Moldova ar putea să obțină rezultate favorabile la acest capitol, prin intermediul promovării exporturilor cu un nivel ridicat al complexității, dar și a atragerii fluxurilor de ISD. Atragerea fluxurilor de ISD este direct corelat cu o altă deficiență a sistemului financiar al Republicii Moldova, și anume politicile de reglementare (fig. 12). În același timp, factorii de decizie ar trebui să-și îndrepte atenția și asupra gradului de deschidere financiară a Republicii Moldova, în contextul în care există o relație între deschiderea financiară și complexitatea economică (fig. 13).

Cu toate greutățile interne, cu care se confruntă țara noastră, precum și cele ale situației economice, politice și sociale în zonă, putem constata cu certitudine că Republica Moldova devine un partener tot mai sigur în derularea activității financiar-monetare internațională. La nivelul anului 2020, Republica Moldova a avansat și s-a plasat printre grupul de țări *Upper-Middle-Income Economies* (economie cu venituri medii superioare); clasificarea se bazează pe PIB pe cap de locuitor de la \$4,096 până la \$12,695. În clasamentul Doing Business 2020 [22], care evaluează facilitarea de afaceri, Moldova s-a clasat pe locul 48 din 190 de țări. În concluzie, putem remarca faptul că Republica Moldova, deși are un șir de probleme cu care se confruntă, este parte integrantă a SMFI și poate fi privită ca un partener de încredere în relațiile valutare și financiare internaționale.

Lumea post-COVID-19 consolidează tendințele și problemele deja prezente înainte de pandemie. Creșterea comerțului electronic și a muncii la distanță, rolul redus al numerarului și interesul larg răspândit pentru metode de plată ieftine, convenabile, nevoia băncilor de a gestiona costurile de operare și de a investi în inovare: toate acestea au precedat COVID-19 și nu vin prin surprindere. Cu toate acestea, economia postlockdown este, probabil, martoră la o accelerare a cererii de servicii simple, intuitive și personalizate, furnizate prin integrarea în platforme digitale atât deținute de bănci, cât și administrate de jucători nebancari.

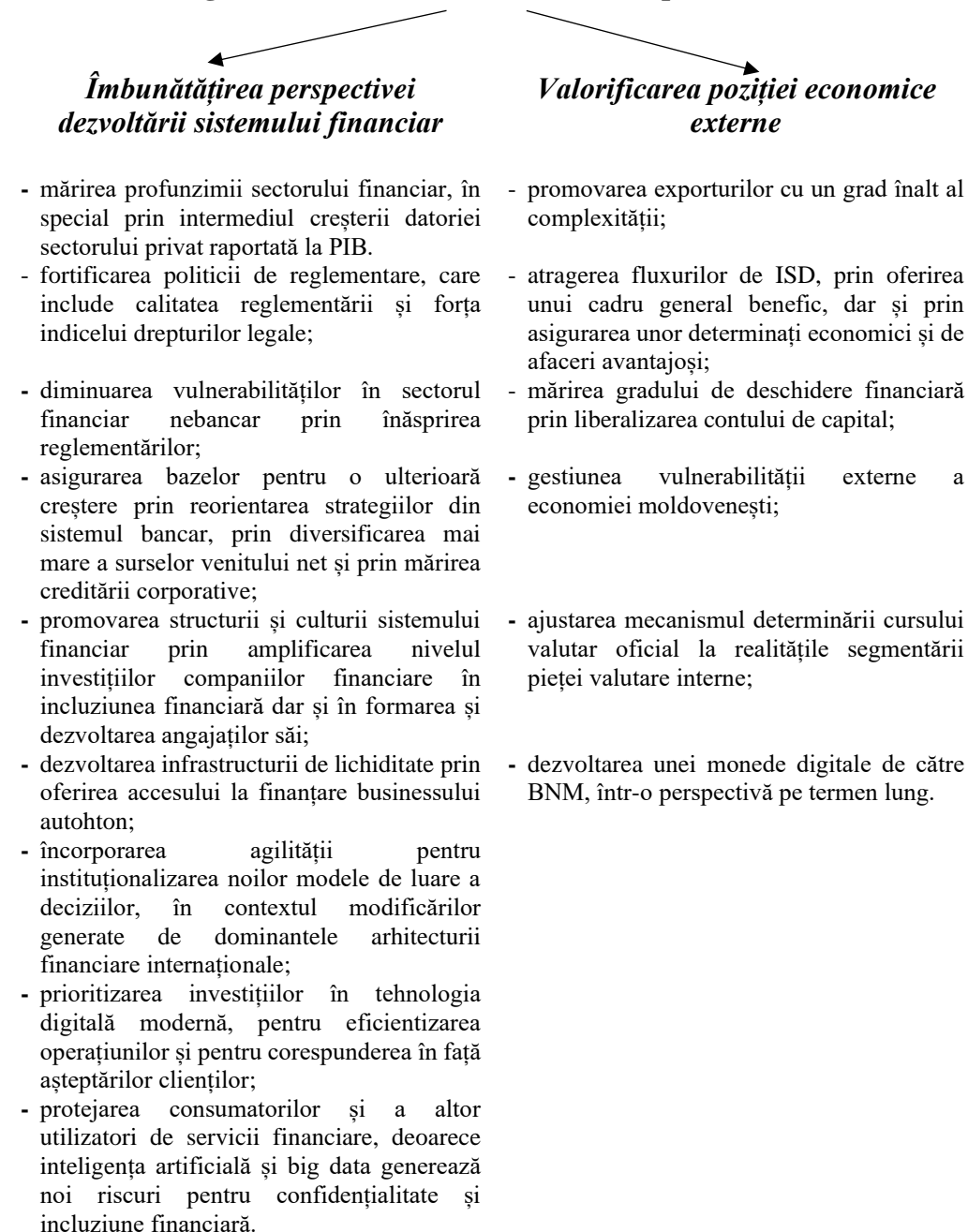
Pe de altă parte, se intensifică un șir de amenințări proprii sistemului financiar: creșterea vulnerabilităților în sectorul financiar nebanca, creditele neperformante mai mari, renașterea inflației, scăderea valorii proprietății comerciale, gajate ca garanție.

Configurația arhitecturii financiare a Republicii Moldova atestă că sistemul financiar al Republicii Moldova corespunde criteriilor impuse de către instituțiile financiare internaționale și poate rezista la eventuale turbulențe economice și financiare.

Totodată prin intermediul configurației arhitecturii financiare a Republicii Moldova pot fi elucidate canalele, prin intermediul cărora pot fi transmise vulnerabilitățile SMFI în sistemul financiar național, dar și elementele, care eventual ar putea fi reconfigurate.

Elaborarea configurației arhitecturii financiare a Republicii Moldova este una esențială în contextul viitoarelor modificări, ce ar putea să survină în AFI.

### **Reconfigurarea arhitecturii financiare a Republicii Moldova**



**Fig. 18. Soluții de atingere a obiectivelor reconfigurării sistemului financiar al Republicii Moldova în contextul „noii normalități”**

Sursa: elaborat de autor.

În opinia noastră, toate componentele arhitecturii financiare a Republicii Moldova, prin urmare, contribuie la dezvoltarea sistemului financiar național și acordă oportunități pentru valorificarea poziției economice externe.

În urma cercetării efectuate, care se bazează pe particularitățile sistemului financiar al Republicii Moldova, dar și pe contextul financiar extern, considerăm că sunt necesare un șir de măsuri, care ar putea conduce la atingerea obiectivelor reconfigurării sistemului financiar al Republicii Moldova.

Cum va supraviețui sistemul financiar al Republicii trecerea spre o „nouă normalitate”? Numai timpul va arăta, ceea ce ne permite să constatăm clar că doar sistemele financiare naționale, capabile să se reinventeze și să se pregătească pentru noua normalitate, își vor reduce semnificativ riscul de a mai fi victime ale crizei. Procedând astfel, ele se vor pune, de asemenea, în poziția de a stăpâni numeroasele provocări ale erei postpandemice.

## CONCLUZII GENERALE ȘI RECOMANDĂRI

Sistemul monetar financiar internațional, fiind unul multilateral și în conexiune directă cu sistemele financiare naționale, se află într-o continuă tensiune, într-un mediu global în schimbare rapidă. Acest proces obligă guvernarea financiară globală, pe de o parte, să revizuiască politici și acorduri internaționale existente atât pentru instituțiile financiare internaționale, cât și pentru cele la nivel național, întru a le potrivi scopurilor sale, iar pe de altă parte, invită comunitatea științifică din domeniu să reflecteze asupra naturii complexe a sistemelor financiare, aducând viziuni și metodologii noi, care ar urma să faciliteze managementul sistemelor financiare naționale. Pornind de la aceste considerente, a fost aleasă tema tezei, au fost identificate problemele științifice importante, înaintate spre soluționare, au fost trasate ipotezele de cercetare, a fost formulat scopul și obiectivele cercetării. În urma analizei literaturii din domeniul tezei în primul capitol și a cercetărilor realizate în concordanță cu obiectivele propuse în capitolele de bază, au fost constatate următoarele concluzii:

1. Cunoașterea aspectului de conținut al sistemului monetar financiar internațional trebuie să pornească, în mod logic, de la teoria sistemelor complexe și de la conceptele sale, referitoare la categoria de sistem. Aplicarea abordării sistemice în cercetarea sistemului monetar financiar internațional este esențială, deoarece permite realizarea analizei cantitative și calitative a dezvoltării și funcționării sistemului monetar financiar internațional. În acest sens, este important de a determina tipul sistemului, pentru a facilita prognoza evoluțiilor viitoare. Sistemul monetar financiar internațional, prin toate caracteristicile sale, reprezintă un sistem deschis neliniar. Neliniaritatea sistemului monetar financiar internațional este demonstrată în lucrare prin intermediul testului Lyapunov.

2. Globalizarea financiară are un efect profund asupra extinderii și asupra nivelului de propagare a impulsurilor în sistemul monetar financiar internațional. În opinia noastră, există două abordări de identificare a modalităților de transmitere a semnalelor sistemului monetar financiar internațional către sistemele financiare naționale. Prima abordare este fondată pe modalitățile de propagare a impulsurilor prin intermediul elementelor sistemului monetar financiar internațional. A doua abordare se bazează pe condițiile și originea structurii organizatorice a ordinii monetare internaționale.

3. Etapele de dezvoltare a sistemului monetar financiar internațional au evidențiat faptul că, pe parcursul evoluției sale, acesta s-a confruntat cu mai multe crize. O catastrofă (criză) schimbă organizarea sistemului și nu întotdeauna în direcția creșterii acestuia. Astfel, în procesul de trecere dintr-un punct de bifurcație în altul, sistemul se dezvoltă. În fiecare punct de bifurcație, sistemul alege calea dezvoltării, traiectoria mișcării sale. În punctul de bifurcație, are loc o catastrofă - trecerea sistemului de la regiunea de atracție a unui atractor la altul. Sistemul este atras de unul dintre atractori, iar în punctul de bifurcație poate deveni haotic și se poate prăbuși, poate intra într-o stare de echilibru sau poate alege calea formării unei noi ordini. Evoluția sistemului monetar financiar

internațional a trecut de trei ori prin puncte de bifurcație, în care sistemul a făcut o turnură bruscă. O catastrofă (criză) schimbă arhitectura sistemului monetar financiar internațional, care, prin urmare, are efecte directe și asupra organizării, funcționării sistemelor financiare naționale.

4. Analiza mecanismului funcționării arhitecturii financiare internaționale a conturat similitudinea lui cu structura unui sistem software, prin felul în care funcționalitatea sistemului este descompusă și împărțită în echipele de implementare. Se observă că celelalte structuri se focalizează mai mult pe felul în care componentele interacționează în timpul activității sistemului, pentru a asigura funcționalitatea specificată. În rezultatul acestei abordări, au fost identificate patru componente ale arhitecturii financiare internaționale: modelul economic de bază, care guvernează relațiile monetare și financiare transfrontaliere; structura instituțională, care există pentru a gestiona și, dacă este necesar, pentru a adapta aceste relații; distribuția autorității decizionale în instituțiile internaționale („guvernarea” lor); implicațiile înaltei tehnologii și ale inovațiilor asupra arhitectura financiară internațională.

5. Arhitectura financiară internațională reprezintă o matrice instituțională a sistemului monetar financiar internațional, asigură stabilitatea lui în ansamblu și reglementarea dezvoltării acestuia în contextul de intensificare a influenței globalizării activității economice. Eficiența funcționării arhitecturii financiare internaționale depinde, în principal, de faptul cât de echilibrate și interconectate sunt elementele sale cu sistemele financiare naționale. Reducerea probabilității de a lua decizii greșite este posibilă numai dacă anumite principii se utilizează pentru a dezvolta arhitectura financiară internațională și se transpun asupra arhitecturilor financiare naționale. În acest sens este important de determinat dominantele arhitecturii financiare internaționale, care afectează configurația și funcționarea sistemelor financiare naționale.

6. Arhitectura financiară națională, în opinia noastră, poate fi reprezentată ca o totalitate a trei componente: infrastructura financiară, integrarea financiară și cadrul valutar. Modificările asociate cu arhitectura financiară internațională pot avea un impact considerabil asupra domeniilor-cheie din economiile naționale. Mai exact, schimbările înregistrate în arhitectura financiară internațională pot afecta direct dezvoltarea și stabilitatea sectorului financiar, cadrul valutar și procesul de integrare cu piețele financiare internaționale. Pentru a putea gestiona acest proces, autoritățile naționale trebuie să fie pregătite a introduce modificările necesare, rezultate din arhitectura financiară internațională. În acest context, e nevoie de stabilit următoarele: (1) legăturile dintre arhitectura financiară internațională și arhitectura financiară națională; (2) modul în care interacțiunile lor pot afecta structura, conduita, guvernarea sectorului financiar intern și relațiile sale cu firmele, cu investitorii; (3) modul în care schimbările din arhitectura financiară națională pot declanșa efecte care se transmit în structurile arhitecturii financiare internaționale.

7. Reformele realizate, în ultimul deceniu în primul pilon al arhitecturii financiare a Republicii Moldova - infrastructura financiară - au fost radicale și au

afectat toate elementele sale. Aceste reforme au fost realizate, în principal, ca urmare a semnării Acordului de Asociere cu Uniunea Europeană. Cu toate că, prezența unui cadru normativ, aliniat la cele mai bune practici, este, în sine, o abordare strategică durabilă, este importantă evaluarea progresului înregistrat de Republica Moldova în transpunerea reglementărilor comunitare în domeniul financiar-bancar în legislația națională. În opinia noastră la acest capitol sistemul financiar al Republicii Moldova a înregistrat progrese.

8. Pentru a evidenția caracteristicile arhitecturale ale infrastructurii financiare din Republica Moldova, din punctul nostru de vedere, este oportun de aplicat abordarea sistemică. Astfel, pot fi elucidate toate componentele infrastructurii financiare, care contribuie la accesul, profunzimea, stabilitatea și eficiența sistemului financiar al Republicii Moldova.

9. Dezvoltarea financiară este un fenomen multidimensional și, pentru a-l evalua, în scopul analizei ulterioare, e nevoie de o metodologie. Pornind de la acest argument, am construit un indice compozit al perspectivei financiare, care cuprinde multiple și ample aspecte importante: dimensiunea cantitativă, dimensiunea calitativă și dimensiunea instituțională. Indicii compoziți înglobează indicatori legați de procese exprimate în variabilele comensurabile. Aceste interdependențe sunt importante, deoarece pot fi utilizate pentru a testa puterea explicativă a indicelui compozit al perspectivei financiare. În cazul nostru, am încercat să arătăm interdependența dintre indicele perspectivei financiare și PIB pe cap de locuitor. Astfel, țările cu un indice al perspectivei financiare mai mare atestă și un PIB adecvat pe cap de locuitor. Deși există provocări în construirea indicelui perspectivei financiare, acesta, incontestabil, servește ca pas important pentru evaluarea dezvoltării financiare în perspectivă și clarifică, mai detaliat, interdependențele dintre perspectivele dezvoltării financiare și rezultatele economice scontate. În continuare, ne vom strădui să îmbunătățim indicele perspectivei financiare, pe măsură ce noi date vor deveni disponibile.

10. În contextul noii arhitecturii financiare internaționale la nivelul sistemului financiar național, sistemului bancar i se atribuie un rol primordial în funcționarea sistemului financiar. În consecință, crearea premiselor pentru activitatea eficientă a sistemului bancar trebuie să devină o prioritate-cheie pentru autoritățile monetare centrale. În literatura de specialitate, nu există o metodologie general acceptată a determinării eficienței bancare. Cea mai simplă metodă, cea a indicatorilor financiari, bazată pe analiza bilanțului, se consideră una tradițională, pe când analiza eficienței bancare prin intermediul metodelor econometrice a monopolizat literatura recentă de specialitate, în mare parte, datorită complexității ei. Pornind de la acest argument, în ceea ce privește evaluarea eficienței sistemului bancar al Republicii Moldova, aplicând ambele abordări, realizând benchmarking-ul eficienței sistemelor bancare a țărilor semnatare ale Acordurilor de Asociere cu Uniunea Europeană, constatăm că abordarea sistemică, în comparație cu cea a coeficienților financiari, reflectă mai bine natura multifactorială, relativitatea și stohasticitatea sistemului bancar.



11. Sfera analizei structurii sistemului financiar și a evaluării dezvoltării lui este destul de extinsă și, prin urmare, aspectele structurale nu pot fi pur și simplu rupte în segmente autonome, care corespund aranjamentelor instituționale existente. Problemele structurale și de dezvoltare apar în întreaga gamă de piețe financiare și de intermediari, inclusiv bancari, asigurări, piețe de valori mobiliare și intermediere nebanară. Astfel această analiză necesită, adesea, luarea în considerare a unora factori pentru care nu este disponibilă o cuantificare bine adaptată și standardizată. Pornind de la acest argument am analizat sistemul financiar al Republicii Moldova din perspectiva accesului, profunzimii, stabilității, eficienței, guvernantei la nivel național, politicii de reglementare, infrastructurii de lichiditate, infrastructurii informaționale și transparenței, arhitecturii de protecție a consumatorilor, structurii și culturii sistemului financiar. În urma analizei realizate au fost evidențiate componentele care depășesc valorile mediane grupului de țări din care face parte Republica Moldova: acces, stabilitate, guvernanta la nivel național și arhitectura de protecție a consumatorilor. Totodată unele componente au încă mari rezerve: profunzime, politici de reglementare, infrastructura de lichiditate, structura și cultura sistemului financiar.

12. Stabilitatea sistemului monetar financiar internațional necesită o atenție deosebită și o monitorizare permanentă a mai multor subiecte, cu influență directă asupra problemelor ce-l afectează. Din analiza dezvoltării sistemului monetar financiar internațional actual, a mecanismelor, a proceselor, dar și a provocărilor în creștere, cu care se confruntă, se evidențiază clar o potențială schimbare, parvenită în funcționarea acestuia. Din multitudinea de provocări cu care se confruntă sistemul monetar financiar internațional, menționăm patru, care, din punctul nostru de vedere, merită a fi cercetate în mod constant, identificându-se impactul lor asupra sistemelor financiare naționale. Aceste provocări sunt: creșterea rapidă a Fintech, creșterea rolului economiilor emergente în cadrul sistemului monetar financiar internațional; digitalizarea monedelor și îndreptarea spre un sistem monetar financiar internațional multipolar. În condițiile actuale de funcționare a sistemului monetar financiar internațional, la aceste patru domenii, se mai adăugă și criza pandemică COVID-19. Impactul acestor provocări asupra sistemului financiar al Republicii Moldova, în opinia noastră, poate fi redat, mai bine, prin intermediul unei diagrame loop.

13. Republica Moldova este o țară cu o economie mică, deschisă, cu un deficit continuu al contului curent și cu o subordonare puternică față de fluxurile financiare internaționale. Economia țării noastre poate fi caracterizată printr-un șir de particularități de natură structurală, care o expun foarte mult în fața evoluțiilor externe. Din aceste motive, orice dezechilibre din economia globală declanșează vulnerabilități externe tot mai pronunțate în Republica Moldova. Astfel, în cadrul actual al economiei mondiale, anticiparea posibilelor evoluții ale fenomenului mondo-financiar devine o parte integrantă a evaluării proceselor din sistemele financiare naționale. În acest sens, în cazul Republicii Moldova, construirea indicelui condițiilor financiare permite previzibilitatea riscurilor

existente și înțelegerea probabilității de realizare a unor evenimente negative pentru sistemul financiar național.

14. Configurația arhitecturii financiare a Republicii Moldova atestă că sistemul financiar al țării noastre corespunde criteriilor impuse de către instituțiile financiare internaționale și poate rezista la eventuale turbulențe economice și financiare. Cât privește finalitățile reconfigurării sistemului financiar al Republicii Moldova în contextul noii arhitecturi financiare internaționale acestea sunt: îmbunătățirea perspectivei dezvoltării sistemului financiar; valorificarea poziției economice externe. Pentru țările în curs de dezvoltare, atingerea obiectivelor reconfigurării sistemului financiar național este posibilă doar prin valorificarea experienței țărilor avansate la acest capitol.

**Testarea și validarea ipotezelor de cercetare** în teză au fost realizate prin intermediul metodelor matematice și statistice. Pentru a testa neliniaritatea sistemului monetar financiar internațional, a fost determinat estimatorul exponentului Lyapunov prin metoda indirectă Jacobiană. Estimatorul exponentului Lyapunov obținut a indicat că procesul de generare a datelor formate din 784 de valori numerice (US Dollar Index (DXY) săptămânal, perioada 03.07.2006 – 05.07.2021) are un atractor haotic, care indică proprietatea sensibilității la condițiile inițiale.

Ipoteza a doua este testată prin intermediul analizei componentelor principale, esența căreia se reduce la considerarea celei mai mari variații posibile în setul de indicatori, folosind cel mai mic număr posibil de factori. Prin urmare, indicele compozit al perspectivei financiare nu mai depinde de dimensiunea setului de date, ci, mai degrabă, se bazează pe dimensiunile „statistice” ale datelor. Astfel, în urma aplicării acestei metode statistice, s-a elucidat că politica de reglementare a sistemelor financiare, împreună cu structura și cultura sistemului financiar joacă un rol foarte important în dezvoltarea sistemelor financiare naționale, totuși, acestea sunt departe de a fi componentele principale ale catalizatorului de rezultate.

Pentru a gestiona vulnerabilitățile din sistemul financiar moldovenesc a fost determinată interdependența dintre NEER și rezerva valutară oficială a Republicii Moldova prin aplicarea testului de cointegrare Johansen. În rezultatul testului de cointegrare s-a identificat o relație pe termen lung între NEER și intervențiile din/pentru rezerva valutară oficială și astfel a fost validată a treia ipoteză de cercetare.

În urma construirii indicelui de infrastructură financiară, s-a constatat că, în grupurile de țări clasificate după nivelul veniturilor, există o relație directă între indicele infrastructurii financiare și PIB pe cap de locuitor, cu varianța de 81,7%, fapt ce validează ultima ipoteză de cercetare.

**Problemele științifice de importanță majoră, soluționate** în teză, se încadrează în următoarele aspecte: fundamentarea unui cadru conceptual al sistemului monetar financiar internațional, bazat pe teoria sistemelor complexe; testarea neliniarității sistemului monetar financiar internațional prin intermediul metodelor cantitative; elucidarea mecanismului de propagare a impulsurilor

sistemului financiar internațional către sistemele financiare naționale; cercetarea disfuncționalităților sistemului monetar financiar și a șocurilor generate de acestea prin prisma teoriei sistemelor complexe; redefinirea structurii noii arhitecturi financiare internaționale; construirea configurației arhitecturilor financiare naționale; elaborarea metodologiei de evaluare a perspectivei dezvoltării financiare; identificarea repercusiunilor asupra sistemelor financiare naționale în urma provocărilor din sistemul monetar financiar internațional.

În opinia noastră, concluzia generală a cercetării constă în convingerea că elaborarea strategiilor de dezvoltare a sistemelor financiare naționale, fără a ține cont de transformările din arhitectura sistemului monetar financiar internațional, generează conflicte intra-sistem, distorsiuni în aria de integritate a elementelor sistemului financiar, care, ulterior, se vor exprima în creșteri ale costurilor reglementării financiare și în dezechilibre majore ale sistemului financiar.

Drept rezultat al cercetărilor realizate în corespundere cu scopul și obiectivele indicate s-au formulat recomandări ce vizează potențialele direcții de cercetare ale temei abordate și propuneri de utilizare a rezultatelor obținute în practica financiară.

#### **Recomandări de ordin teoretic:**

1. Sistemele financiare din viziunea complexității nu sunt mecanice, statice, atemporale și perfecte, ci unele organice, în perpetuă transformare, dar și pline de vitalitate dezordonată. Caracteristicile respective complică cercetarea sistemului monetar financiar internațional, dar și cea a sistemelor financiare naționale. În astfel de condiții, este nevoie de fundamentarea unui cadru teoretic de cercetare. *Platforma metodologică a cercetării sistemului monetar financiar internațional din perspectiva teoriei sistemelor complexe*, elaborată de noi, cuprinde elemente formative, funcționale și poate fi propusă în cercetarea sistemelor din alte domenii ale științei.

2. În cercetarea fenomenului mondo-financiar, un rol aparte îi revine evoluției sistemului monetar financiar internațional. Învățămintele trecutului ne pot ajuta să înțelegem că, pe măsură ce complexitatea sistemului financiar internațional actual crește, iar cadrul instituțional și de reglementare nu face față vulnerabilităților interne, punctul de rupere, de obicei, va fi atins odată cu declanșarea unei crize economice; acest lucru duce, în mare parte, la haos social, la revoluție, la reinginerie socială, economică și financiară, dar și la salturi calitative în dezvoltare. În acest sens, recomandăm aplicarea *teoriei haosului* pentru anticiparea momentului de apariție a punctului de bifurcație, unul extrem de important în cercetarea crizelor financiare.

3. Arhitectura financiară internațională este o abstractizare a sistemului monetar financiar internațional, care restricționează detaliile elementelor pentru care contează cum se folosesc, relaționează sau interacționează cu elementele adiacente. În cazul sistemelor moderne, elementele interacționează prin intermediul interfețelor care partajează componentele în private și publice. De aceea, în viziunea noastră, în ceea ce privește arhitectura financiară internațională, în cercetările ulterioare, ar fi oportun de a o asocia cu analogia, mai degrabă, a

*arhitecturii computerului* (software, network), care acoperă întreaga funcționalitate și legăturile între componentele sistemelor software de mari dimensiuni.

4. Arhitectura financiară internațională și arhitectura financiară națională constituie, în primul rând, un network de instituții. Prin urmare, argumentul că acestea contează pentru performanța sectorului financiar și a economiei naționale implică faptul că instituțiile nu sunt neutre în ceea ce privește eficiența economică, iar costurile tranzacțiilor contează. Reieșind din faptul că, în corelația dintre arhitectura financiară internațională și arhitectura financiară națională, sunt angrenate un număr mare de elemente, pentru a evidenția interacțiunea lor, în lucrarea de față, s-a elaborat *configurația arhitecturii financiare naționale*, pe care o recomandăm în cadrul analizelor configurațiilor din sistemele financiare naționale, dintr-o abordare sistemică, în stare să faciliteze procesul decizional. Mai mult decât atât, configurația arhitecturii financiare naționale permite identificarea canalelor prin care se transmit impulsurile din arhitectura financiară internațională spre sistemul financiar național, dar și posibilele influențe, pe care le pot avea acestea asupra economiei naționale.

5. Dezvoltarea financiară este un concept cu multe fațete. Pentru a surprinde complexitatea subtilă a dezvoltării financiare, e nevoie să ne concentrăm pe mai multe aspecte ale acesteia. În acest scop, a fost construit indicele compozit al perspectivei financiare. Reieșind din rezultatele obținute în urma construirii indicelui compozit, dar și a posibilităților analizei ulterioare prin intermediul metodelor statistice, recomandăm, în situația cercetării unor fenomene economice, multidimensionale, complexe, construirea unor *indici compoziți*.

#### **Recomandări de ordin practic:**

6. Evaluarea complexă a indicelui infrastructurii financiare a 139 de țări a conturat concluzii potrivit cărora există o interdependență între gradul de dezvoltare a infrastructurilor financiare și a PIB pe cap de locuitor. *Analiza factorială a indicelui infrastructurii financiare* poate fi pertinentă pentru autoritățile monetare centrale, deoarece aceasta evidențiază factorii esențiali, ce pot influența nivelul dezvoltării infrastructurii financiare.

7. Relația dintre deschiderea financiară și complexitatea economică este una strânsă, varianța constituind 74,4%. Astfel, putem constata că țările cu o economie mai complexă au și o deschidere financiară mai mare. În vederea potențării complexității economice, un factor determinant al creșterii sustenabile, recomandăm, la nivel național, să fie monitorizat *nivelul complexității financiare*, care, convențional, poate fi determinat prin intermediul indicelui KAOPEN .

8. Evoluțiile actuale ale economiei mondiale, sub incidența pandemiei COVID-19, propagă riscuri pentru sistemele financiare ale țărilor în curs de dezvoltare. Aceste riscuri, în opinia noastră, pot fi transmise economiei țărilor în dezvoltare prin intermediul unor canale. Astfel, propunem, în cazul unor vulnerabilități externe, *determinarea canalelor* prin care ele se propagă în economiile naționale. Determinarea canalelor prin intermediul cărora sunt transmise vulnerabilitățile externe poate fi considerată drept primul pas, pe care

autoritățile monetare îl pot întreprinde spre a diminua impactul riscurilor economice externe

**9.** Evaluarea eficienței sistemului bancar este o problemă analitică destul de complicată, care necesită rezolvarea unor sarcini fundamentale de natură metodologică. Din păcate, până în prezent, încă nu există o metodologie general acceptată a analizei eficienței bancare. Pornind de la aceste argumente, recomandăm utilizarea *metodelor nonparametrice* în scopul evaluării complexe a eficienței sistemului bancar în general sau a unei entități bancare în special.

**10.** Dolarul SUA, în cadrul sistemului monetar financiar internațional, ocupă rolul central, rămânând moneda internațională dominantă. Totodată, și moneda euro a căpătat o importanță ca monedă de rezervă atât pentru sectorul oficial, cât și pentru cel privat al țărilor lumii. Și pe piața valutară a Republicii Moldova, moneda europeană are un rol foarte important, ponderea acesteia pe piața valutară în numerar constituind în jur de 70%, iar pe piața valutară fără numerar, aproximativ 30%. În acest context, menționăm că există o contradicție între moneda de referință (USD) în mecanismul determinării cursului valutar oficial și ponderile monedelor ce se tranzacționează pe piața valutară a Republicii Moldova. Astfel, recomandăm ca, în *procedura determinării cursului valutar oficial*, să se reflecte atât ponderea monedelor în tranzacțiile de pe piața valutară a Republicii Moldova, cât și tendința de trecere spre un sistem monetar financiar internațional multipolar.

**11.** Globalizarea financiară are un efect multidirecțional asupra nivelului de stabilitate a sistemelor financiare naționale, care se manifestă, pe de o parte, printr-o creștere a volumului tranzacțiilor financiare transfrontaliere, prin apariția unor noi instituții și instrumente financiare, prin dezvoltarea FinTech și răspândirea monedelor digitale, iar pe de altă parte, în schimbarea dinamicii și a mecanismelor de răspândire a crizelor financiare, în intensificarea utilizării fondurilor împrumutate de către instituțiile financiare și acceptarea unor riscuri mai mari. Elaborarea unei potențiale *strategii pentru dezvoltarea sistemului financiar național* ar trebui să ia în considerare aceste schimbări fundamentale, care se vor contura tot mai pronunțat în perioada post COVID-19.

**12.** O nouă reliefare a arhitecturii sistemului monetar financiar internațional, în scopul revenirii la „noua normalitate”, se anticipează în viitorul apropiat. În aceste condiții, recomandăm autorităților monetare centrale să întreprindă măsuri pentru fortificarea componentelor restante ale dezvoltării sistemului financiar, și anume: mărirea profunzimii sectorului financiar, în special prin intermediul creșterii datoriei sectorului privat raportată la PIB; fortificarea politicii de reglementare, care include calitatea reglementării și forța indicelui drepturilor legale; diminuarea vulnerabilităților în sectorul financiar nebanca prin înăsprirea reglementărilor.

**13.** Dominantele arhitecturii sistemului monetar financiar internațional vor avea impact și asupra instituțiilor de intermediere financiară din Republica Moldova. Pentru a facilita tranziția către o nouă reconfigurare a sistemului financiar moldovenesc propunem următoarele: asigurarea bazelor pentru o

ulterioară creștere prin reorientarea strategiilor din sistemul bancar, prin diversificarea surselor venitului net și prin mărirea creditării corporative; promovarea structurii și culturii sistemului financiar prin amplificarea nivelului investițiilor în incluziunea financiară și în formarea și dezvoltarea angajaților; încorporarea agilității pentru instituționalizarea noilor modele de luare a deciziilor, în contextul modificărilor generate de dominantele arhitecturii financiare internaționale; prioritizarea investițiilor în tehnologia digitală modernă, pentru eficientizarea operațiunilor și pentru corespunderea în față așteptărilor clienților; protejarea consumatorilor și a altor utilizatori de servicii financiare, deoarece inteligența artificială și *big data* generează noi riscuri pentru confidențialitate și incluziune financiară.

În final, am dori să constatăm că digitalizarea monedelor, în combinație cu expansiunea FinTech, ar putea inaugura o nouă eră pentru sistemul monetar financiar internațional. Această nouă eră va transforma totul, inclusiv serviciile oferite de instituțiile financiare, capacitatea unei bănci centrale de a controla oferta de bani, politicile monetare ale autorităților monetare centrale, stabilitatea financiară, viitorul rezervelor dominante în USD și al tranzacțiilor financiare globale. În opinia noastră, domeniile de viitor în cercetările ulterioare sunt legate de răspunsul la un șir de întrebări: care va fi impactul monedelor digitale și Fintech asupra instituțiilor financiare; cum trebuie să răspundă autoritățile monetare centrale la expansiunea monedelor digitale private și la FinTech; care va fi impactul monedelor digitale și Fintech asupra serviciilor și instrumentelor financiare; va continua oare dolarul SUA să sprijine tranzacțiile globale sau monedele naționale digitalizate vor da naștere altor monede dominante; care va fi cadrul de reglementare a monedelor digitale private și FinTech; cum se vor contura politicile monetare în contextul expansiunii monedelor digitale private și FinTech; va fi afectată stabilitatea financiară de FinTech și cryptomonede.

Spre regret, în prezent, încă nu există răspunsuri clare la aceste întrebări. Pe de altă parte, această situație lasă poarta deschisă, în continuare, pentru cercetarea lumii fascinante și ademenitoare a sistemelor financiare complexe.

## BIBLIOGRAFIE

### surse în limba română

1. Acordul de Asociere între Republica Moldova, pe de o parte, și Uniunea Europeană și Comunitatea Europeană a Energiei Atomice și statele membre ale acestora, pe de altă parte. [online]. [citată 08.05.2021]. Disponibil: <https://www.mfa.gov.md/img/docs/Acordul-de-Asociere-RM-UE.pdf>)
2. Biroul Național de Statistică. Comerț exterior [online]. [citată 20.04.2021]. Disponibil: <https://statistica.gov.md/category.php?l=ro&idc=336&>;
3. BNM [online]. [citată 07.05.2021]. Disponibil: <https://www.bnm.md/bdi/pages/reports/drsb/DRSB1.xhtml?id=0&lang=ro>; CNPF [online]. [citată 07.05.2021]. Disponibil: <https://www.cnpf.md/ro/publicatiile-cnpf-6302.html>.
4. Informație privind activitatea economico-financiară a băncilor din RM [online]. [citată 19.07.2020]. Disponibil: <http://www.bnm.md/bdi/pages/reports/drsb/DRSB1.xhtml?id=0&lang=ro>.
5. Legea cu privire la organizațiile de creditare nebancaară nr. 1 din 16.03.2018 Publicat : 30.03.2018 în Monitorul Oficial Nr. 108-112 art Nr : 200 Data intrării în vigoare : 01.10.2018

### surse în limba engleză

6. 2021. INDEX OF ECONOMIC FREEDOM [citată 07.05.2021]. Disponibil: <https://www.heritage.org/index/>
7. BASS, L., CLEMENTS, P., KAZMAN, R. *Software Architecture in Practice*, 3<sup>rd</sup> Edition. Boston: Addison Wesley, 2012, 640 p. ISBN: 978-0321815736; Dezvoltarea unor capacități de auto-întreținere pentru societăți digitale. [online]. [citată 05.03.2020]. Disponibil: [http://users.utcluj.ro/~miclea/research/idei2007/faza\\_I\\_unica\\_pe\\_2007/sinteza\\_in\\_extenso/SODA\\_2007\\_Extenso.htm](http://users.utcluj.ro/~miclea/research/idei2007/faza_I_unica_pe_2007/sinteza_in_extenso/SODA_2007_Extenso.htm)
8. BOSSONE, B., HONOHAN, P., LONG, M. Policy for Small Financial Systems . [online]. . In: *Financial Sector Policy for Developing Countries*. New York: Oxford University Press. pp. 95–128. [citată 23.07.2020]. Disponibil: <https://pdfs.semanticscholar.org/a067/fe14b5d1d07fe6823fc043a357b115418150.pdf>
9. BOTTA, A., CAVERZASI, E., RUSSO, A. When complexity meets finance: A contribution to the study of the macroeconomic effects of complex financial systems [online]. In: *Post-Keynesian Economics Society Working Paper*, 2019 [citată 30.03.2021]. Disponibil: <http://www.postkeynesian.net/downloads/working-papers/PKWP1909.pdf>
10. CALVO, D., CRISANTO, J.C., HOHL, S., GUTIÉRREZ, P.G. Financial supervisory architecture: what has changed after the crisis?. In: *FSI Insights on policy implementation*, No 8, aprilie, 2018. 36 p. ISBN: 978-92-9259-140-3
11. ČIHÁK, M., DEMIRGUČ-KUNT, A., FEYEN E., LEVINE, R. Benchmarking Financial Development Around the World [online]. In: *World Bank Policy Research Working*

- Paper*, 6175. [citat 19.04.2020].  
Disponibil: <http://documents.worldbank.org/curated/en/868131468326381955/pdf/wps6175.pdf>
12. ČIHÁK, M., DEMIRGUČ-KUNT, A., FEYEN E., LEVINE, R. Financial Development in 205 economies, 1960 to 2010 [online]. In: *NBER Working Paper* 18946. [citat 19.04.2020]. Disponibil: <http://www.nber.org/papers/w18946>;
  13. HAUSMANN, R., HIDALGO, C., BUSTOS, S., COSCIA, M., SIMOES, A, YILDIRIM, M. *The Atlas of Economic Complexity Mapping Paths to Prosperity*. Cambridge: MIT Press, 2013. 71 p. ISBN 978-0-262-52542-8
  14. ITO, H., KAWAi, M. Quantity and Quality Measures of Financial Development: Implications for Macroeconomic Performance. In: *Policy Research Institute, Ministry of Finance, Japan, Public Policy Review*, Vol.14, No.5, September 2018
  15. KAMINSKY, G., REINHART, C. The Twin Crises: The Causes of Banking and Balance-of-Payments Problems. In: *American Economic Review*, Vol. 89, No. 3, June 1999. pp.473-500. ISSN: 0002-8282
  16. KIMBAL, R. 2000. Failures in risk management. In: *New England Economic Review* (January/February), 2000. pp.3–12. ISSN: 0033-3409
  17. LEVINE, R. Finance and growth: Theory, evidence, and mechanisms. In: *The Handbook of Economic Growth*. Amsterdam: North Holland 2005. ISBN: 978-0-444-52041-8;
  18. MERTON, R., BRODIE, Z. A conceptual framework for analyzing the financial environment. In: *The global financial system: a functional perspective*, Harvard Business School Press, Boston, 1995. p. 31–35
  19. PRASAD, A., ELEKDAG, S., JEASAKUL, P., LAFARGUETTE, R., ALTER, A., XIAOCHEN FENG, A., WANG, C. Growth at Risk: Concept and Application in IMF Country Surveillance. In: *IMF Working Paper*, Washington DC 2019. 39 p.)
  20. SVIRYDZENKA, K. Introducing a New Broad-based Index of Financial Development [online]. In: *IMF Working Paper, WP/16/5*. [online]. [citat 19.04.2020]. Disponibil: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2016/wp1605.pdf>;
  21. The Chinn-Ito Index [online]. [citat 23.03.2021]. [http://web.pdx.edu/~ito/Chinn-Ito\\_website.htm](http://web.pdx.edu/~ito/Chinn-Ito_website.htm); The atlas of economic complexity [online]. [citat 23.03.2021]. Disponibil: <https://atlas.cid.harvard.edu>
  22. The Global Competitiveness Report 2019 [online]. [citat 19.07.2020]. Disponibil: <http://www3.weforum.org/docs/GCR2018/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf>
  23. VIX Volatility Index - Historical Chart [online]. [citat 20.04.2021]. Disponibil: <https://www.macrotrends.net/2603/vix-volatility-index-historical-chart>; BNM. BNM raport. [online]. [citat 20.04.2021]. Disponibil: <https://www.bnm.md/bdi/pages/reports/drsb/DRSB1.xhtml?id=0&lang=r>>
  24. WENDY, C., MAYER, C Finance, investment and growth [online]. [citat 19.04.2020]. Disponibil:



<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.196.2493&rep=rep1&type=pdf> .

25. World Development Indicators 2020 [online]. [citat 18.03.2021]. Disponibil: <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators#>.
26. The atlas of economic complexity [online]. [citat 23.03.2021]. Disponibil: <https://atlas.cid.harvard.edu>.

## LISTA LUCRĂRILOR PUBLICATE LA TEMĂ

1. **LOPOTENCO, V.** *Dezvoltarea sistemului financiar al Republicii Moldova în condițiile noii arhitecturi financiare internaționale.* Chișinău, AAP, 2021, 193 p., ISBN 978-9975-3182-9-7
2. CHISTRUGA, B., SECRIERU, A., PISANIUC, M., **LOPOTENCO, V.**, CRUDU, R., POPA, M. *Creșterea economică durabilă prin asigurarea stabilității sistemului financiar*, pp. 233-290. Chișinău: ASEM, 2013. 319 p. ISBN 978-9975-75-643-3
3. SECRIERU, A., **LOPOTENCO, V.**, PÂRȚACHI, I., VEVERIȚĂ, I., MIJA, S. *Impactul adaptării sistemului financiar din Republica Moldova la standardele Uniunii Europene*, pp.10-49, 78-113. Chișinău: ASEM, 2020. 198p. ISBN 978-9975-3389-1-2.
4. **LOPOTENCO, V.** Benchmarking of the Banking Systems of the Countries Signatory of the Association Agreements with the European Union [on-line]. In: *International Research Journal of Finance and Economics*, 2019, 174, pp.8-24. ISSN 1450-2887. Disponibil: [http://www.internationalresearchjournaloffinanceandconomics.com/ISSUES/IRJF\\_E\\_174\\_01.pdf](http://www.internationalresearchjournaloffinanceandconomics.com/ISSUES/IRJF_E_174_01.pdf) (SCOPUS).
5. **LOPOTENCO, V.** Chaos theory – a new paradigm of activity international monetary and financial system [on-line]. In: *Megabyte*. București, 2010, vol. 9. ISSN 1841-7361. Disponibil: <http://megabyte.utm.ro/articole/2010/se/sem2/RepMoldovaActualizat.pdf>. (RePEc)
6. **LOPOTENCO, V.** The impact of remittance on the efficiency of the financial system of the Republic of Moldova [on-line]. In: *Romanian Journal of Labour and Social Studies*, 2016, vol. 1, No.1, 2016, pp. 73-79. Disponibil: <http://www.rjlss.ro/wp-content/uploads/2017/12/RJLSS%20Vol.%201,%20Issue%201,%202016.pdf> ISSN 2601 - 257X. (CEEOL)
7. **LOPOTENCO, V.** Evaluation of efficiency in the banking system in Republic of Moldova [on-line]. In: *International Journal of Innovative Technologies in Economy*, 2019, 3(23), pp. 22-27. ISSN 2412-8368. Disponibil: <https://rsglobal.pl/index.php/ijite/issue/view/145/144> (EBSCO, DOAJ).
8. **LOPOTENCO, V.** Financial system development in Republic of Moldova in the context of the new international financial architecture [on-line]. In: *World Science*, 2019, 10(50), pp.8-24. ISSN 2413-1032. Disponibil: <https://rsglobal.pl/index.php/ws/issue/view/95/95> (Ulrich's).
9. **LOPOTENCO, V.**, DAROVANNAIA, A. Structural aspects of financial system development [on-line]. In: *International Journal of Innovative Technologies in Economy*, 2019, 6(26), pp.13-18. ISSN 2412-8368. <https://rsglobal.pl/index.php/ijite/issue/view/148/147> (EBSCO, DOAJ).
10. **LOPOTENCO, V.** The Financial System Challenges of the Republic of Moldova in the Pandemic COVID 19 context [on-line]. In: *International Journal of Innovative Technologies in Economy*, 2020, 4(31), pp. 61-66. ISSN 2412-8368. Disponibil: <https://rsglobal.pl/index.php/ijite/issue/view/198/204> (EBSCO, DOAJ).
11. **LOPOTENCO, V.** The International Financial Architecture Implications on the Institutional Development of National Financial Systems [on-line]. In: Noble

- International Journal of Economics and Financial Research, 2020, V. 5, N. 11, pp.125-135. ISSN 2519-9730. Disponibil: [https://napublisher.org/pdf-files/NIJEFR-5\(11\)-125-135.pdf](https://napublisher.org/pdf-files/NIJEFR-5(11)-125-135.pdf) (Ulrich's, RePEc).
12. **LOPOTENCO, V.** National financial system analysis in terms of the complex systems theory [on-line]. International Journal of Innovative Technologies in Economy, 2020, 5(32), pp.57-63. ISSN 2412-8368. Disponibil: <https://rsglobal.pl/index.php/ijite/issue/view/214/211> (EBSCO, DOAJ).
  13. **LOPOTENCO, V.** The complexity of the International Monetary and Financial System [on-line]. International Journal of Management Studies and Social Science Research. 2021, vol 3, issue 3 may – june, pp. 53-58. ISSN 2582-0265. Disponibil: <https://www.ijmsssr.org/paper/IJMSSSR00388.pdf> (IJFACTOR).
  14. **LOPOTENCO, V.** Evoluția Sistemului Valutar și Financiar Internațional și șocurile generate de disfuncționalitățile acestuia. În: *Analele Academiei de Studii Economice din Moldova*. Chișinău, 2010, ed. VIII, pp. 243 –248. ISBN 978-9975-75-534-4, categoria C.
  15. **LOPOTENCO, V.** Abordarea Sistemului Financiar și Valutar Internațional în contextul teoriei sistemelor complexe. În: *Analele Academiei de Studii Economice din Moldova*. Chișinău, 2012, ed. X, p. 207-215. ISBN 978-9975-75-608-2, categoria C.
  16. **LOPOTENCO, V.** Analiza evoluției Sistemului Monetar Internațional prin abordarea stabilității hegemonice. În: *Analele Academiei de Studii Economice din Moldova*. Chișinău, 2014, ed. XII, pp. 303-313. ISBN 978-9975-75-681-5, categoria C.
  17. **LOPOTENCO, V.** Consolidarea și eficiența sistemului financiar. In: *Analele Academiei de Studii Economice a Moldovei*. Chișinău, 2015, ed. XIII, nr. 1, pp. 76-82. ISBN 978-9975-75-760-7, categoria C.
  18. **LOPOTENCO, V.** Methodological approach to the analysis of international financial architecture [on-line]. In: *Proceedings of the VII International Conference of European Academy of Sciences & Reserch*, 10-17 May 2019. Bonn: “EASR”, 2019, pp.10-11. ISBN 978-168-7656-47-6. Disponibil: <http://91.209.235.28:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/15205/Karvatska13%20Bonn.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
  19. **LOPOTENCO, V.** Aplicarea metodei DEA în evaluarea eficienței sistemului bancar din Republica Moldova. In: *Necessity of new Economic-Social Paradigms in the Current Globalization context: International Symposium Experience*. Knowledge. Contemporary Challenges, May 23th - 24th, 2019. București: ARTIFEX, 2019, pp. 127-139. ISBN 978-606-8716-44-2. Disponibil: [https://www.artifex.org.ro/wp-content/uploads/2020/12/PROGRAM\\_EKCC\\_MAY\\_2020.pdf](https://www.artifex.org.ro/wp-content/uploads/2020/12/PROGRAM_EKCC_MAY_2020.pdf).
  20. **LOPOTENCO, V.** Mecanismul funcționării arhitecturii financiare internaționale. In: *Inovative economic-social Approaches in the Knowledge Society: International Symposium Experience*. Knowledge. Contemporary Challenges, December 12th - 13th, 2019. București: ARTIFEX, 2019, pp.390-402. ISBN 978-606-8716-50-3. Disponibil: [https://www.artifex.org.ro/wp-content/uploads/2021/04/Simpozion-UAB\\_Decembrie-2020\\_Program.pdf](https://www.artifex.org.ro/wp-content/uploads/2021/04/Simpozion-UAB_Decembrie-2020_Program.pdf).

21. **LOPOTENCO, V.** The Development Priorities Moldovan Financial Architecture under the Incidence of COVID 19 [on-line]. In: *Business Management, Economics and Social Sciences: International Scientific Conference*, 23.10.2020. London: Agenda Publishing House LTD, 2020, pp. 101-107. ISBN 978-2-5494-0318-8. Disponibil: <http://conferencii.com/files/archive/2020-10.pdf>.
22. **LOPOTENCO, V., SECRIERU, A.** Aprofundarea financiară în țările cu venituri mici. În: *60 de ani de învățământ economic superior în Republica Moldova: prin inovare și competitivitate spre progres economic*: Conferința științifică internațională din 27-28 septembrie 2013. Chișinău: ASEM, 2013, vol. II, pp. 12-15. ISBN 978-9975-75-668-6.
23. **LOPOTENCO, V.** Impactul evoluției cursului leului moldovenesc asupra creșterii economice. In: *Competitivitatea și inovarea în economia cunoașterii*: Conferința științifică internațională din 26-27 septembrie 2014. Chișinău: ASEM, 2014, vol. II, pp. 69-73. ISBN 978-9975-75-716-4
24. **LOPOTENCO, V.** Evaluarea eficienței sistemului financiar din Republica Moldova. In: *Competitivitatea și inovarea în economia cunoașterii*: Conferința științifică internațională din 26-27 septembrie 2015. Chișinău: ASEM, 2015, vol. II, pp. 69-73. ISBN 978-9975-75-716-4
25. **LOPOTENCO, V.** Impactul globalizării financiare asupra eficienței sistemelor financiare. In: *Rolul investițiilor în dezvoltarea economiei digitale în contextul globalizării financiare*: Conferința științifică internațională din 22-23 decembrie 2016. Chișinău: ASEM, 2017, pp.72-74. ISBN:978-9975-75-866-6
26. **LOPOTENCO, V.** Analiza factorilor de influență asupra eficienței sistemului bancar din Republica Moldova. In: *Competitivitatea și inovarea în economia cunoașterii*: Conferința științifică internațională din 22-23 septembrie 2017. Chișinău: ASEM, 2018, pp. 98-101. ISBN 978-9975-75-888-8
27. **LOPOTENCO, V.** Argumentarea priorităților dezvoltării sistemului financiar din Republica Moldova în contextul ajustării la noua arhitectură financiară internațională. In: *Teoria și practica administrării publice*: Conferința științifico-practică internațională, 22 mai 2020. Chișinău: AAP, 2020, pp.296-299. ISBN 978-9975-3240-9-0.
28. **LOPOTENCO, V.** Provocările sectorului financiar al Republicii Moldova în perioada post Covid-19. În: *Teoria și practica administrării publice*, Conferința Științifico-Practică Internațională din 21 mai 2021, Chișinău, AAP, 2021, pp.410-414, ISBN 978-9975-3492-6-0.
29. **ЛОПОТЕНКО В.** Уязвимости влияющие на финансовую систему Республике Молдова под воздействием пандемии COVID 19. В: *НАУЧНЫЕ ТРУДЫ Северо-Западного института управления РАНХуГСБ*, 2020, Том 11, Выпуск 4(46), сс. 142-148. ISSN 2303-9493. (РИНЦ).

## ADNOTARE

### **LOPOTENCO Viorica, „Reconfigurarea sistemului financiar al Republicii Moldova în contextul noii arhitecturi a sistemului monetar financiar internațional“, Chișinău, 2021**

**Structura tezei:** introducere, cinci capitole, concluzii generale și recomandări, bibliografie din 477 de titluri, 5 anexe, 288 de pagini de text de bază, 93 figuri și 21 tabele. Rezultatele obținute sunt publicate în 29 de lucrări științifice.

**Cuvinte-cheie:** sistem financiar, infrastructura financiară; sistem monetar financiar internațional, teoria sistemelor complexe, arhitectura financiară internațională, Fintech, monede digitale.

**Scopul cercetării** constă în elucidarea zonelor potențiale de valorificat pentru sistemul financiar al Republicii Moldova, prin fundamentarea teoretico-metodologică a dominantelor dezvoltării arhitecturii sistemului monetar financiar internațional și determinarea impactului acestora asupra configurației sistemului financiar național.

**Obiectivele studiului:** elaborarea cadrului metodologic pentru evaluarea perspectivei dezvoltării sistemului financiar național; analiza sistemului financiar al Republicii Moldova din perspectiva arhitecturii financiare internaționale; realizarea benchmarking-ului eficienței sistemelor bancare; elucidarea provocărilor globale ale sistemului monetar financiar internațional; determinarea poziției externe a Republicii Moldova în fața provocărilor sistemului monetar financiar internațional; investigarea impactului modificărilor sistemului monetar financiar internațional asupra arhitecturii financiare a Republicii Moldova; argumentarea priorităților dezvoltării sistemului financiar din Republica Moldova sub impactul provocărilor globale.

**Noutatea și originalitatea științifică** constă în fundamentarea unui set de prevederi teoretice privind sistemul monetar financiar internațional din perspectiva teoriei sistemelor complexe, care catalizează schimbările sistemice, semnificative la scară largă și durabile și vine cu un impuls integrat pentru replicare și adaptare către sistemele financiare naționale.

**Rezultatele principale:** cercetarea sistemului monetar financiar internațional din perspectiva teoriei sistemelor complexe și, prin urmare, crearea unei platforme metodologice pentru cercetarea sistemului monetar financiar internațional; elucidarea căilor de propagare a semnalelor sistemului monetar financiar internațional în sistemele financiare internaționale; întocmirea configurației arhitecturii financiare naționale; elaborarea cadrului metodologic pentru evaluarea perspectivei dezvoltării sistemelor financiare naționale; compararea sistemelor bancare a țărilor semnatare ale Acordurilor de Asociere cu Uniunea Europeană prin intermediul metodei nonparametrice DEA; identificarea provocărilor din sistemul monetar financiar internațional.

**Semnificația teoretică** a cercetării rezidă în dovada existenței unor fenomene neregulate de natură sinergică în sistemul monetar financiar internațional, care, ulterior, se reflectă în funcționarea sistemelor financiare naționale.

**Valoarea aplicativă:** soluțiile dezvoltate pentru reconfigurarea sistemului financiar al Republicii Moldova, care reflectă particularitățile noii arhitecturi financiare internaționale sunt axate pe: aplicarea analizei factoriale pentru a identifica factorii esențiali, ce pot influența nivelul dezvoltării infrastructurii financiare și care permit determinarea zonelor potențiale de valorificat; determinării canalelor prin intermediul cărora sunt transmise vulnerabilitățile externe în sistemul financiar național; implementarea metodelor nonparametrice pentru evaluarea eficienței sistemului bancar recomandarea ajustării procedurii determinării cursului valutar oficial, în condițiile tranziției spre un sistem monetar financiar internațional multipolar

**Implementarea rezultatelor științifice:** rezultatele obținute în activitatea de cercetare au fost reflectate în: 1 monografie editată în străinătate; 2 monografii colective editate în țară; 11 publicații în reviste științifice editate peste hotare; 4 articole în reviste din Registrul Național al revistelor de profil; 4 publicații în materiale ale conferințelor internaționale; 7 articole în lucrările manifestărilor științifice incluse în Registrul materialelor publicate în baza manifestărilor științifice organizate din Republica Moldova. Diseminarea rezultatelor cercetării s-a realizat în cadrul a 10 foruri științifice internaționale și al unei mese rotunde internaționale.

## ANNOTATION

### **LOPOTENCO Viorica, „Reshaping of the financial system of the Republic of Moldova in the context of the new international financial architecture, Chişinău, 2021**

**Thesis structure:** introduction, five chapters, general conclusions and recommendations, bibliography of 477 titles, 5 annexes, 288 pages of basic text, 93 figures and 21 tables. The obtained results are published in 29 scientific papers.

**Keywords:** financial system, financial infrastructure; international monetary system, complex systems theory, international financial architecture, fintech, digital currencies.

**The aim of the research** is to elucidate the potential areas to be exploited for the financial system of the Republic of Moldova by theoretical-methodological substantiation of the dominant development of the architecture of the international monetary system and determining their impact on the configuration of the national financial system.

**The objectives of the study:** analysis of the financial system of the Republic of Moldova from the perspective of the international financial architecture; benchmarking the efficiency of banking systems; elucidating the global challenges of the international financial monetary system; determining the external position of the Republic of Moldova in the face of the challenges of the international monetary system; investigating the impact of changes in the international monetary system on the financial architecture of the Republic of Moldova; arguing the priorities for the development of the financial system in the Republic of Moldova under the impact of global challenges.

**The research's novelty and scientific originality** consists of substantiating a set of theoretical provisions on the international monetary system from the perspective of complex systems theory, which catalyzes systemic changes, significant and sustainable, and comes with an integrated impetus for replication and adaptation to national financial systems.

**The main results:** elaboration of an algorithm for analyzing the evolution of the international financial monetary system under the incidence of system crises; drawing up the configuration of the national financial architecture; elaboration of the methodological framework for evaluating the perspective of the development of the national financial systems; comparison of the banking systems of the signatory countries of the Association Agreements with the European Union through the non-parametric DEA method; identifying challenges in the international financial monetary system; determining the impact of the challenges of the international financial monetary system on the financial system of the Republic of Moldova.

**Theoretical significance:** the nonlinearity and complexity that characterize the international monetary system and the presence of many feedbacks cause the complex nature of the world-financial phenomenon and generate numerous synergistic effects, changing the qualitative aspects of the functioning of national financial systems.

**The paper's applicative value** are focused on: applying factor analysis to identify critical factors that can influence the level of financial infrastructure development and determine potential areas to capitalize; arguing the need to monitor the level of financial complexity, which conventionally can be determined through the KAOPEN index; justification for determining the channels through which external vulnerabilities are transmitted in the national financial system; implementation of nonparametric methods for evaluating the efficiency of the banking system or a banking entity; recommendations for adjusting the procedure for determining the official exchange rate.

**Implementation of scientific results:** the results obtained in the research activity were reflected in 1 monograph published in the country; 2 collective monographs published in the country; 11 publications in scientific journals published abroad; 4 articles in journals from the National Register of profile journals; 4 publications in materials of international conferences; 7 articles in the works of scientific events included in the Register of materials published based on scientific events organized in the Republic of Moldova. The results of the project were disseminated in 10 international scientific forums and an international round table.

**LOPOTENCO Viorica**

**RECONFIGURAREA SISTEMULUI FINANCIAR AL  
REPUBLICII MOLDOVA ÎN CONTEXTUL NOII  
ARHITECTURI A SISTEMULUI MONETAR FINANCIAR  
INTERNAȚIONAL**

**522.01 FINANȚE**

**Rezumatul tezei de doctor habilitat în științe economice**

---

Aprobat spre tipar: 26.11.21

Hârtie ofset. Tipar ofset.

Coli de tipar 3.49

Formatul hârtiei 60x84 1/16

Tiraj 30 ex

Comanda nr. 44

---

Serviciul Editorial-Poligrafic al ASEM  
MD-2005, mun. Chișinău, str. G. Bănulescu-Bodoni, 59  
tel.: 022 402 910