

UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI

Cu titlu de manuscris
C.Z.U.: 334.7:005.3(478) (043.2)

DODU ALIONA

**DEZVOLTAREA INCUBATOARELOR DE AFACERI –
INFRASTRUCTURĂ DE SUPT
A MICULUI BUSINESS**

**SPECIALITATEA: 521.03 – ECONOMIE ȘI MANAGEMENT
(în domeniu de activitate)**

Rezumatul tezei de doctor în științe economice

CHIȘINĂU, 2019

Teza a fost elaborată în cadrul Departamentului „Economie și Management” al Universității Tehnice a Moldovei

Conducător științific:

GOROBIEVSCHI Svetlana, doctor habilitat în științe economice, profesor universitar, UTM

Referenți oficiali:

STRATAN Alexandru, membru corespondent al AȘM, doctor habilitat în științe economice, profesor universitar, INCE

DASCALIUC Daniela, doctor în științe economice, conferențiar universitar, ASEM

Componența Consiliului Științific specializat:

BUGAIAN Larisa, Președinte, doctor habilitat în științe economice, profesor universitar, UTM

CRUCERESCU Cornelia, Secretar științific, doctor în științe economice, conferențiar universitar, UTM

COTELNIC Ala, doctor habilitat în științe economice, profesor universitar, ASEM

PERCIUN Rodica, doctor habilitat în științe economice, conferențiar cercetător, INCE

TOMIȚA Petru, doctor în științe economice, profesor universitar, UASM

TIMCO Carolina, doctor în științe economice, conferențiar universitar, UTM

Suținerea tezei va avea loc la 01 noiembrie 2019 ora 15⁰⁰ în ședința Consiliului Științific Specializat D 31.521.03 – 02 din cadrul Universității Tehnice a Moldovei, pe adresa: MD 2004, Chișinău, bd. Ștefan cel Mare și Sfânt, 168, blocul de studii 1, aula 205.

Teza de doctor și rezumatul pot fi consultate la Biblioteca Tehnico-Științifică a Universității Tehnice a Moldovei și pe pagina web a ANACEC (www.cnaa.md).

Rezumatul a fost expediat la 30 septembrie 2019

Secretar științific al Consiliului științific specializat,

CRUCERESCU Cornelia

doctor în științe economice,
conferențiar universitar, UTM

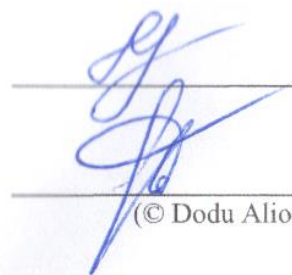
Conducător științific,

GOROBIEVSCHI Svetlana

doctor habilitat în științe economice,
profesor universitar, UTM

Autor

DODU Aliona



(© Dodu Aliona, 2019)

Cuprins

Reperle conceptuale ale cercetării.....	4
Conținutul tezei.....	7
Capitolul 1.....	7
Capitolul 2.....	10
Capitolul 3.....	16
Concluzii generale și recomandări.....	24
Lista publicațiilor autorului la tema tezei.....	28
Adnotare.....	31

REPERELE CONCEPTUALE ALE CERCETĂRII

Actualitatea temei. În ultimii ani, în domeniul cercetărilor economice au apărut noțiuni formulate și instituții noi formate pe marginea activității de suport a IMM-urilor, precum sunt: Incubatoarele de Afaceri, Centrele de Transfer Tehnologic, Parcurile Științifice și Tehnologice, Parcurile Industriale, Clusterelor etc. Toate aceste concepte, în ultimele trei decenii, au depășit stadiul teoretic și au devenit instrumente și mijloace pentru sprijinirea și dezvoltarea întreprinzătorilor în ideea creării și dezvoltării antreprenoriatului de succes.

Afacerile, noi sau vechi, nu pot fi scutite de erorile ce apar în procesul dezvoltării acestora. În acest context, incubatorul de afaceri îi revine un rol deosebit și, anume, el devine un suport care asigură firmele noi cu o „o cameră de oxigenare” pentru a evita erorile fatale în afacerile inițiate. Astfel, incubatorul de afaceri se constituie ca un instrument managerial în vederea încurajării IMM-urilor nou-înființate și reprezintă un segment important de activitate antreprenorială în procesul de dezvoltare a sectorului IMM-urilor din Republica Moldova și alte țări.

Incubatorul de afaceri (IA) este o instituție concepută cu scopul de a sprijini atât înființarea cu succes a întreprinderilor noi (start-up-urilor), cât și asigurarea dezvoltării acestora pe viitor. Reieșind din practica națională și internațională, de cele mai dese ori, el pune la dispoziția lor infrastructura fizică necesară derulării afacerilor, servicii de consultanță în afaceri adaptate la specificul fiecărei societăți și oportunități pentru stabilirea de contacte (networking).

Chiar dacă incubatoarele de afaceri nu prezintă un remediu miraculos în dezvoltarea IMM-urilor, ele au realizat unele succese în funcție de condițiile create inițial. Acestea sunt:

- Orientarea strategică stabilă datorată unei infrastructuri de afaceri constituită;
- Cadrul legislativ și normativ orientat spre susținerea IMM-urilor;
- Suportul financiar acordat de stat pentru cazurile de demarare de IA;
- Interesul din partea tuturor părților implicate de a adapta conceptul IA la condițiile locale.

De menționat, că programele de inițiere a incubatoarelor de afaceri din țările Europei de Sud-Est, inclusiv Republica Moldova, au obținut rezultate destul de încurajatoare. Atât în țările cu economia dezvoltată, cât și în țările în curs de dezvoltare, incubatoarele sunt percepute ca fiind o investiție socială absolut necesară a guvernelor respective, mai ales în cazul în care se stabilește concret durata pentru care se acordă sprijinul financiar în funcție de rezultatele obținute.

Având în vedere tendințele ce caracterizează economia actuală mondială și, în special, cele de reducere a dimensiunilor întreprinderilor în perioada globalizării, impactul activităților Corporațiilor Transnaționale și creșterea concurenței pe piața mondială, evaluarea incubatoarelor este favorabilă atât pentru stabilirea eficienței lor ca mijloace ale politicii de dezvoltare pentru

micile întreprinderi, cât și pentru inițierea de noi afaceri. Actualmente s-a constatat, că incubatorul de afaceri poate sprijini dezvoltarea economică locală și poate fi adaptat să funcționeze în oricare regiune a lumii. Astfel, dezvoltarea incubatoarelor de afaceri, ca instituții-suport pentru micile întreprinderi aflate la începutul activității în cadrul economiei de piață, reprezintă o soluție certă de creștere economică.

Studiind cu atenție cercetările recunoscuților economiști în domeniu, precum: Lalkaka R. și Bishop J., Campbell C., Allen D. și McCluskey R., Duff A., Hackett S. și Dilts D., Kuratko D. și La Follette W., Dragomirescu S., Marandei C. și Nicola M., Nicolescu O, Braguța A. Doga-Mîrzac M. și alții, s-a constatat, că conceptul de incubator de afaceri este studiat încă relativ puțin, inclusiv din punctul de vedere al experienței Republicii Moldova în acest domeniu.

În ceea ce privește dezvoltarea și susținerea sectorului IMM-urilor din Republica Moldova au fost realizate mai multe studii importante ale savanților autohtoni, ca: Aculai E., Bugaian L., Cimpoiș D., Cotelnic A., Crucerescu C., Dascaluc D., Doga-Mîrzac M., Gorobievski S., Perciun R., Prodan-Șestacova L., Stratan A., Solcan A., Timco C., Timotin L., Tomița P., Veverița V., Vinogradova N., care au cercetat problemele sectorului IMM-urilor sub diverse aspecte.

Deși în ultimii ani au fost susținute mai multe teze de doctor în domeniul IMM-urilor, atingând tangențial și subiectul incubatoarelor de afaceri, totuși până la momentul actual, cu regret, nu au fost elaborate teze de doctor doar pentru domeniul incubatoarelor de afaceri din Republica Moldova

Scopul lucrării constă în definirea conceptelor teoretice care stau la baza activității incubatoarelor de afaceri autohtone și fundamentarea teoretico-practică a indicatorilor de performanță și criteriilor de optimizare ai activității acestora, asigură evaluarea fezabilității situației economice și argumentarea direcțiilor strategice de dezvoltare a incubatoarelor de afaceri din Republica Moldova.

Obiectivele cercetării se referă la:

- Cercetarea aspectelor contemporane teoretico-metodologice ale următoarelor concepte: întreprinderile mici și mijlocii, Incubatorul de Afaceri și managementul IA, în scopul argumentării concepției de IA ca formă de suport în dezvoltarea IMM-urilor.
- Analiza experienței internaționale de funcționare a IA prin identificarea particularităților acestora.
- Determinarea conexiunii și a similitudinii de dezvoltare a IA și IMM în baza analizei situației economico-financiare a sectorului IMM la nivel național și internațional.
- Efectuarea studiului de caz, care va confirma importanța IA ca formă de suport a micului business pentru Republica Moldova.
- Argumentarea și dezvoltarea direcțiilor strategice ale IA în cadrul Clusterelor.
- Argumentarea și elaborarea oportunităților de dezvoltare ai IA în cadrul Parcurilor industriale.

- Utilizarea metodei Balanced Scorecard (BSC) în evaluarea eficienței economice a IA la nivel național.
- Elaborarea metodologiei neparametrice de evaluare a ratingului IA la nivel național prin implementarea indicatorului integrat al performanței manageriale – evaluarea Eficienței Tehnice (TE) în baza analizei anvelopării datelor.

Ipoieza de cercetare constă în presupunerea că există o corelație directă între IA și IMM-uri, iar dezvoltarea IA va contribui la eficientizarea infrastructurii de suport a micului business.

Metodologia de cercetare reprezintă suportul teoretico-științific și practico-aplicativ al cercetării constituit în baza lucrărilor savanților străini și autohtoni în domeniul managementului întreprinderilor mici și mijlocii și al incubatoarelor de afaceri. Un rol deosebit revine cadrului legislativ autohton și internațional cu privire la dezvoltarea incubatoarelor de afaceri și a sectorului IMM-urilor din ultimii 10 ani.

În lucrare au fost utilizate următoarele metode de cercetare: metoda analitică și comparativă, deducția, inducția, grupările statistice, argumentarea și demonstrația logică, abordarea sistemică, metodele de analiză cantitativă, analiza SWOT și benchmarkingul. Metodologia neparametrică de evaluare a ratingului IA este prezentată prin definirea indicatorului integrat al eficienței economice și analiza anvelopării datelor. Analiza corelativă a performanței manageriale a IA a fost definită prin intermediul eficienței tehnice, determinate în baza valorii coeficientului de corelație Pearson.

În calitate de material informativ pentru realizarea cercetărilor au servit: Legile și Hotărârile Parlamentului și Guvernului Republicii Moldova (cu toate redacțiile la ultima oră), Anuarele statistice ale Biroului Național de Statistică, Rapoartele și Notele analitice ale Ministerului Economiei și Organizației pentru Dezvoltarea Sectorului Întreprinderilor Mici și Mijlocii (ODIMM), Rapoartele financiare și Notele incubatoarelor de afaceri, studiile efectuate de Programul de suport sectorial al UE „Stimularea Economică în Zonele Rurale”, proiectele “ENTRANSE 2 Your Business”.

Aprobarea și implementarea rezultatelor științifice. Abordările teoretice și recomandările practice, reflectate în teză, au fost expuse în 14 articole, care au fost publicate în revistele naționale și internaționale. Principalele idei au fost discutate și aprobate în cadrul a peste 15 conferințe științifice naționale/ internaționale din țară și peste hotare. Cele mai distinctive fiind: Conferința internațională „Global Economy Under Crisis”, ediția a VII-a, 8-10 noiembrie 2018, Constanța, România; Conferința Științifică Internațională „Accounting and finance – the global languages in business”, 3rd edition, 23 martie 2018, Pitești, Universitatea “Constantin Brâncoveanu”; Conferința Internațională Jubiliară consacrată a 85 de Ani de la Fondarea UASM, 4-6 octombrie 2018, Chișinău, UASM; Conferința Științifică Internațională „Creșterea economică

în condițiile globalizării”, Ediția a IX-a, 16-17 octombrie 2014, Chișinău, INCE; Conferința Științifică Internațională „Strategii și politici, de management în economia contemporană”, 30-31 martie 2012, Chișinău, ASE; Conferința colaboratorilor, doctoranzilor și studenților UTM, 17 noiembrie 2017, Chișinău, UTM.

Semnificația teoretică. Verificarea scopului și obiectivelor trasate în cadrul tezei impune testarea semnificației teoretice prin analiza conceptului IA și a rolului acestora în economia de piață; argumentarea concepției de cooperare pe verticală a incubatoarelor de afaceri în cadrul parcurilor industriale; evidențierea rolului autorităților publice în crearea incubatoarelor de afaceri la nivelul local; argumentarea direcțiilor strategice de dezvoltare a rețelei incubatoarelor de afaceri în Republica Moldova.

Valoarea aplicativă. Testarea valorii aplicative a determinat definirea recomandărilor practice înaintate în teză, care sunt: aplicarea concepției propuse de creare a IA; utilizarea modelului BSC și a modelului economico-matematic prin aplicarea soft-ului DEA_UASM (analiza computerizată a datelor) pentru evaluarea eficienței activităților economice ale incubatoarelor de afaceri din Republica Moldova.

Autorul a obținut 3 certificate de implementare a rezultatelor științifice, eliberate de INCE, IA Sîngerei și IA Leova.

CONȚINUTUL TEZEI

Capitolul I „Abordări teoretico-aplicative ale incubatoarelor de afaceri ca formă de suport a micului business” conține abordările teoretice privind conceptele de bază și principalele teorii doctrinare cu privire la cercetarea aspectelor contemporane teoretico-metodologice și practice ale următoarelor concepte: întreprinderi mici și mijlocii, Incubatorul de Afaceri și managementul IA în scopul argumentării concepției de IA ca formă de suport în dezvoltarea ÎMM-urilor; analiza experienței internaționale de funcționare a IA prin identificarea particularităților acestora. Autorul analizează abordările metodologice existente în literatura economică de specialitate cu privire la evaluarea performanței incubatoarelor de afaceri prin tehnici neparametrice de analiză a anvelopării datelor. Sectorul întreprinderilor mici și mijlocii (ÎMM) reprezintă nucleul economiilor de piață din majoritatea statelor dezvoltate. ÎMM-urile ocupă un loc important în structurile economice ale țărilor lumii, având ponderi apreciabile în numărul, efectivul și cifra de afaceri ale ansamblului întreprinderilor.

În literatura occidentală, conceptele *antreprenoriat* și *business* adesea sunt sinonime. Astfel, în lucrarea lui A. Hosking „Curs de afaceri” [7], conceptul-cheie de „business” este definit ca o activitate întreprinsă de indivizi, întreprinderi și organizații care vizează dobândirea de bunuri naturale, producerea sau achiziționarea și vânzarea de bunuri și servicii în schimbul altor bunuri și servicii sau bani, în beneficiul reciproc al persoanelor sau organizațiilor interesate. J.B.Say [7] menționa, că *antreprenoriatul* scoate resursele economice dintr-un domeniu cu productivitate

scăzută și le introduce într-un domeniu cu productivitate ridicată și cu randament mai mare, iar *antreprenorul* este caracterizat ca persoană care caută mereu schimbarea, îi răspunde și o exploatează la ocazie.

Conform legii Republicii Moldova cu privire la ÎMM-uri, incubatorul de afaceri este locul unde sunt concentrate, într-un spațiu limitat, întreprinderi nou-înregistrate, al căror obiectiv este de a spori șansa de creștere și durata de supraviețuire a acestor întreprinderi, furnizându-le spații modulare și în care se oferă, în condiții facile, sprijin managerial și servicii de asistență [8].

Sintetizând definițiile expuse în teză putem concluziona, că IA sunt structuri create pentru a sprijini dezvoltarea afacerilor aflate la început de activitate, și anume [5]:

- IA asigură legătura eficientă între talent, tehnologie, capital și know-how în scopul ridicării abilităților antreprenoriale și accelerării dezvoltării noilor companii;
- IA este o instituție creată pentru sectorul ÎMM pentru a ține piept provocărilor pieței.
- IA este un loc în care sunt concentrate, într-un spațiu limitat, întreprinderi recent create;
- IA este o structură partenerială locală sau regională;
- IA este o facilitate ce asigură condiții favorabile pentru afaceri noi;
- IA este un instrument de dezvoltare economică locală care contribuie la stimularea activității de formare a ÎMM-urilor;
- IA este un sistem organizațional în care se coordonează activitățile ÎMM-urilor nou-create;
- IA sunt arii (domenii) pentru afacerile noi, care asigură infrastructură și o serie clară de servicii și utilități pentru fortificarea capacităților;
- IA este un suport managerial de consultanță și îndrumare/ghidare.

În figura 1 este prezentată schematic esența unui Incubator de Afaceri ca sistem managerial. Reieșind din aspectele teoretico-practice ale IA, expuse mai sus, în continuare sintetizăm definiția proprie a autorului în ceea ce privește conceptul Incubatorului de Afaceri:

Incubator de afaceri este un instrument de dezvoltare economică locală și un program de suport managerial destinat creării și susținerii de noi afaceri, prin: oferirea spațiilor fizice, rețelelor de infrastructură; accesul la servicii de consultanță și ghidare în inițierea și dezvoltarea afacerii; desfășurarea cursurilor și instruirilor în afaceri; asigurarea accesului la finanțare; asigurarea de parteneriat dintre societatea civilă, antreprenoriat, Autoritățile Publice Centrale și Locale [5].

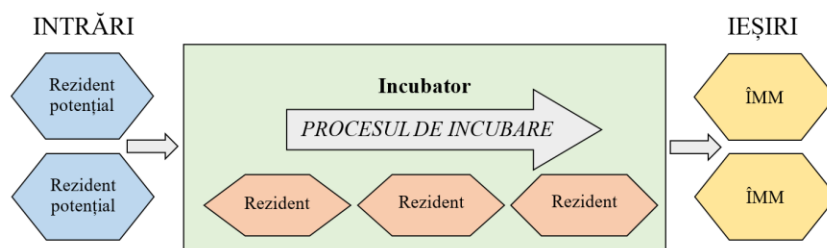


Figura 1. Esența Incubatorului de Afaceri ca formă de suport managerial

Sursa: Elaborată de autor [5].

Conform savantului LALKAKA R. [5] este important a evidenția, că activitatea IA are

următorul impact asupra dezvoltării economiei naționale: fortificarea activității economice în regiuni; dezvoltarea piețelor interne; diversificarea regiunilor; contribuția la creșterea întreprinderilor mici; asigurarea viabilității întreprinderilor; respectiv, majorarea bazei impozabile a veniturilor bugetare; utilizarea eficientă a resurselor umane, de producere, tehnologice, naturale etc.; sporirea și susținerea activității inovaționale; introducerea noilor tehnologii și de know-how; crearea și fortificarea relațiilor între micul business și celelalte sectoare ale economiei naționale, inclusiv: întreprinderi mari (relații de subcontractare), mediul academic, autorități publice locale etc.; majorarea nivelului de ocupare a forței de muncă etc. [5]. Sistematizând experiența internațională, autorul a grupat serviciile oferite de IA și le-a repartizat pe etape de dezvoltare a IMM-urilor, tabelul 1.

Tabelul 1. Interacțiunea între IA și IMM-uri la diferite etape ale ciclului de viață al întreprinderilor

Etapele de dezvoltare a IMM-urilor				
Apariția și elaborarea ideii	Înregistrarea întreprinderii Organizarea activității	Lansarea în producere Primul produs finit	Dezvoltarea producerii și tehnologiilor	Maturitate Poziții stabile pe piață
Serviciile IA la diferite etape de dezvoltare a IMM-urilor				
Informația inițială în domeniilor afacerilor din RM	Informația despre piață	Sursele de finanțare la crearea întreprinderii	Stabilitatea relațiilor contractuale cu IA	Suportul în căutarea suprafețelor suplimentare
Instruire în bazele antreprenoriatului	Suport în înregistrarea întreprinderii, organizarea evidenței contabile etc.	Suport în căutarea surselor de finanțare	Dezvoltarea oficiului și suprafețelor de producție	Suport în căutarea finanțării
Servicii de consultanță	Consultațiile specialiștilor în domeniul businessului, juriștilor, contabililor etc.	Organizarea producerii în condiții de stabilitate	Servicii de consultanță	Servicii intermediare la primirea comenzilor
Suportul în elaborarea planurilor de afaceri	Procesul de planificare a afacerii (planul de afaceri - conținut)	Managementul anticriză	Servicii de oficiu, marketing, publicitate, recrutarea RU, etc	Servicii de audit, marketing, informaționale, publicitate, recrutarea RU

Sursa: elaborat de autor.

Incubatorul de afaceri asigură următoarele tipuri de servicii și utilități IMM-urilor beneficiare:

Facilități comune:

- spațiul incubatorului, inclusiv spațiile pentru întâlniri de afaceri, expoziții, instruirii, care este pus la dispoziția IMM-urilor în condiții de calitate și la prețuri convenabile;
- asigurarea cu utilități a spațiilor de lucru (energie termică, electrică, apă, gaz);

- servicii de telecomunicații (telefon, fax, e-mail, internet);
- servicii de pază.

Servicii comune:

- asigurarea serviciilor de administrare, secretariat;
- asigurarea serviciilor de informare și documentare;
- prevenirea problemelor de mediu;
- cooperarea între investitori în cadrul incubatorului.

Servicii specializate oferite contra cost:

- consultanță și instruire în managementul afacerilor și managementul investițiilor;
- consultanță și asistență în elaborarea planurilor de afaceri și de marketing, studiilor de fezabilitate, surselor și metodelor de finanțare a investițiilor în scopul contractării altor finanțări complementare de către beneficiarii programului;

- asistență acordată IMM-urilor în procesul de dezvoltare de noi produse și servicii;
- asistență pentru dezvoltarea de parteneriate naționale și internaționale;
- servicii de training, traduceri și publicitate;
- înlesnirea accesului IMM-urilor la baza de date și experiența universităților;
- consultanță privind protejarea drepturilor de proprietate intelectuală și industrială;
- asistență acordată IMM-urilor incubate în corelarea activităților cu cele ale întreprinderilor existente în zonă;

- asistență acordată IMM-urilor incubate în scopul diversificării capacității acestora de a-și comercializa produsele în afara zonei de amplasare a incubatorului;

- promovarea imaginii firmelor ce operează în cadrul incubatorului etc.

Lanțul serviciilor oferite de IA va depinde de tipul IA și obiectivele actorilor principali. În general, IA oferă un lanț întreg de servicii ce țin de susținerea profesională și spațiul flexibil.

În capitolul II „Diagnostică situației economice a incubatoarelor de afaceri din Republica Moldova”, autorul prezintă o analiză structurală a IMM-urilor prin expunerea caracteristicilor de bază și implementarea tehnologiilor inovaționale în analiza activității economice. În calitate de instrument fundamental în promovarea inovațiilor sunt expuse incubatoarele de afaceri prin definirea indicatorilor economici de bază, care asigură activitatea principală a economiei de piață din Republica Moldova. Metodologia de evaluare a performanței incubatoarelor de afaceri este definită prin intermediul analizei anvelopării datelor și determinarea ratingului incubatoarelor de afaceri în calitate de indicator integrat al activității lor economice.

O importanță deosebită în conceperea rolului micului business în economia de piață și a necesității susținerii și dezvoltării acestuia a avut Legea cu privire la activitatea de antreprenariat și întreprinderi, adoptată în anul 1992, precum și Decretul Președintelui Republicii Moldova din 1993

„Cu privire la susținerea și protecția de către stat a antreprenoriatului” ș.a. Din acel moment a început să se desfășoare activitatea reală a micului business, dezvoltându-se în condiții economice nefavorabile și incerte ale perioadei de tranziție de la economia planificată la economia de piață.

Baza legislativă de pe atunci, care stipula condițiile legale de activitate a micului business, era reprezentată prin Legea cu privire la susținerea și protecția micului business nr. 112-XIII din 20.05.1994, care stabilea condițiile juridice, economice și organizatorice de susținere și dezvoltare a întreprinderilor mici și a microîntreprinderilor, determină criteriile de raportare a întreprinderilor micului business la întreprinderi mici și microîntreprinderi.

Pe parcursul următorilor ani, legea nominalizată a suferit modificări și completări. Astfel, în Legea privind Susținerea sectorului întreprinderilor mici și mijlocii nr. 206-XVI din 7 iulie 2006 au fost introduse noi criterii de raportare a agenților micului business la microîntreprinderi, întreprinderi mici și mijlocii, a fost stabilite sursele de formare a mijloacelor Fondului pentru susținerea antreprenoriatului și dezvoltarea micului business, a fost determinat conținutul Programelor de stat de susținere a micului business.

Tabelul 2. Numărul de IMM-uri după mărime și ritmul de dinamică, 2009-2017 (unități și %)

Indicatori	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Total IMM-uri dintre care:	43658	45631	47337	49444	50890	52335	49770	51626	53600
<i>Mijlocii</i>	1589	1587	1502	1538	1557	1621	1626	1299	1300
Ritmul de dinamică, %	-	-0,13	-5,36	2,40	1,24	4,11	0,31	-20,11	0,08
<i>Mici</i>	8264	9132	9194	9570	9874	10099	9965	5780	6100
Ritmul de dinamică, %	-	10,50	0,68	4,09	3,18	2,28	-1,33	-42,00	5,54
<i>Micro</i>	33805	34912	36641	38336	39459	40615	38179	44547	46200
Ritmul de dinamică, %	-	3,27	4,95	4,63	2,93	2,93	-6,00	16,68	3,7

Sursa: Calculat de autor în baza datelor <http://statistica.gov.md>

În conformitate cu datele din tabelul 2, cel mai înalt ritm de dinamică în anul 2017 s-a înregistrat la întreprinderile mici, care a fost cu 5,54% mai mare față de cel al anului 2016, urmate de microîntreprinderi, cu ritmul de creștere de 3,7% în același an. Dinamica negativă, înregistrată în anul 2016 pentru întreprinderile mici este cauzată de efectul crizei economice, care a început în a doua jumătate a anului 2014. Structura IMM-urilor după dimensiuni a indicat că ponderea cea mai mare în total o dețin microîntreprinderile, ponderea cărora se majorează de la 77,4%, în 2009, până la 86,2%, în 2017. Acestea sunt urmate de întreprinderile mici care aveau o pondere de 19% în 2009, iar în 2017 poziția acestora se diminuează până la 11,4%. Cea mai mică pondere în total o dețin întreprinderile mijlocii, care, în 2017, a constituit 2,4%. Popularitatea mai mare a microîntreprinderilor a fost cauzată de faptul, că procedura de înregistrare și gestiune, inclusiv contabilă, este mult mai simplă pentru aceste entități economice, precum și necesarul de mijloace

financiare întru inițierea afacerii acestora sunt mai mici.

Pentru a determina eficiența activității IMM-urilor, s-a studiat dinamica principalilor indicatori economici ai acestor entități. Dinamica IMM-urilor, cu referință la principalii indicatori financiari, prezintă un trend de evoluție ascendent. Analiza evoluției sectorului IMM-urilor indică creșterea veniturilor din vânzări în medie pe o întreprindere, care, în anul 2017, a constituit 2565,4 mii lei sau cu 145 mii lei mai mult față de anul 2016. Totodată, veniturile din vânzările sectorului IMM-urilor, în medie la un salariat, au crescut în anul 2017 cu 26,8 mii lei, față de anul 2016 și au constituit 425,3 mii lei. Suma profitului/pierderilor până la impozitare, obținut de sectorul IMM-urilor în 2017, a constituit 10568,9 mil. lei sau cu 4690,4 mil. lei mai mult față de anul 2016.

Tabelul 3. Dinamica cifrei de afaceri a rezidenților IA din RIAM, 2014-2017 (mii lei, %)

Incubatorul de afaceri	Cifra de afaceri, mii lei				Modificarea absolută, mii lei			Ritmul de dinamică, %		
	2014	2015	2016	2017	2015-2014	2016-2015	2017-2016	2014-2015	2015-2016	2017-2016
IA Soroca	11710,1	14655,9	15125,2	18800	+ 2945,8	+ 469,3	+3674,8	25,16	3,2	24,3
IA Stefan-Vodă	9970,3	11803,2	13423,4	4655	+1832,9	+ 1620,2	-8768,4	18,38	13,7	-65,3
IA Leova	2975,9	3648,0	3555,0	4100	+ 672,1	- 93	+545	22,58	-2,5	15,3
IA Rezina	4007,2	4500,0	3500,0	2000	+ 492,8	-1000	-1500	12,3	-22,2	-42,9
IA Singerei	6927,2	7500,0	6411,0	6540	+ 572,8	- 1089	+129	8,27	-14,5	2,0
IA Dubăsari	767,0	2500,0	2000,0	735,247	+ 1733	- 500	-1264,8	3,3 ori	-20	-63,2
IA Ceadăr-Lunga	2254,0	5395,5	9305,4	10520	+ 3141,5	+ 3909,9	+1214,6	2,4 ori	72,5	13,1
IA Nisporeni	919,0	32276,6	36000,0	38000	+ 31357,6	+ 3723,4	+2000	35 ori	11,5	5,6
IA Cimișlia	-	2866,0	4715,2	1,187	+ 2866	+ 1849,2	-4714	-	64,5	-100
IA Călărași	-	-	-	500	-	-	+500	-	-	-
IA Cahul	-	-	-	500	-	-	+500	-	-	-
TOTAL	39530,8	85145,3	94035,2	86351,4	+ 45614,5	+ 8889,9	-7683,8	2,2 ori	10,4	-8,2

Sursa: Elaborat de autor în baza rapoartelor <https://odimm.md/ro/> și <https://riam.md>

Creșterea profitabilității IMM-urilor, în ultimii ani, poate fi explicată atât prin îmbunătățirea activității economice a acestora, cât și prin ieșirea din economia tenebră în rezultatul unei politici regulatorii efectuate de guvern în această perioadă și ameliorării mediului de afaceri etc. Rentabilitatea vânzărilor, calculată în baza profitului până la impozitare, a fost în creștere de la 3,9%, în anul 2009, până la 7,7%, în anul 2017, ceea ce denotă o activitate economică mai eficientă a IMM-urilor.

Pentru evaluarea nivelului de dezvoltare cantitativă a IA au fost analizați așa indicatori, ca: cifra de afaceri, modificarea absolută și ritmul de dinamică. Cifra de afaceri totală a rezidenților din cadrul IA, raportată la 31.12.2017, a fost de peste 87 mil. lei. Din analiza datelor tabelului 3, în perioada 2014-2017, cea mai mare valoare a cifrei de afaceri a fost înregistrată în anul 2014 la IA Soroca – 11,7 mil. lei; IA Nisporeni – 32 mil. lei în anul 2015, în anul 2016 – 36 mil. lei și 38 mil. lei – în anul 2017. Argumentele acestor performanțe sunt explicate prin creșterea cantitativă a IA: suprafața solidă ocupată de aceste IA, precum și numărul mare al rezidenților noi

veniți în ultima perioadă.

În perioada 2014-2017 s-a menționat o creștere esențială a vânzărilor rezidenților la unele IA. Astfel, la IA Nisporeni a fost înregistrată creșterea cifrei de afaceri de cca 41,3 ori, la IA Ceadâr-Lunga – de cca 4,7 ori și la IA Soroca – de cca 1,6 ori. O dinamică negativă a cifrei de afaceri a fost înregistrată la IA Sîngerei, care a diminuat de cca 2,1 ori, la IA Rezina – de cca 2 ori și la IA Cimișlia, unde rezidenții, practic, n-au înregistrat venituri în anul 2017. Cauza acestui declin a fost reducerea cifrei de afaceri a rezidenților din această zonă statistică.

În perioada 2014-2016 s-a menținut o tendință stabilă de creștere a cifrei de afaceri totale pe IA, de la 39,5 mil lei, în anul 2014, până la 94 mil lei, în anul 2016. În anul 2017 se înregistrează o tendință negativă de diminuare a cifrei totale de afaceri până la 86,4 mil lei sau cu 8,2%, față de anul 2016. Această diminuare a fost cauzată de scăderea bruscă a vânzărilor la IA Ștefan-Vodă, Cimișlia, Rezina și Dubăsari, provocată de condițiile climaterice ale aceluși an.

Indicatorii de performanță ai IA. La 31 decembrie 2017, în cadrul celor 11 IA, au fost incubate 180 de companii rezidente, care cumulativ înregistrează 864 de locuri de muncă. Numărul predominant al afacerilor incubate (peste 90%) au fost înregistrate juridic sub forma societăților cu răspundere limitată (SRL). Alegerea acestui tip de formă organizatorică și juridică a întreprinderilor s-a datorat faptului că aceste forme dispun de o serie de avantaje comparativ substanțiale. Important de menționat, că în cadrul celor 11 IA din RM au fost înregistrate companii cu profil mixt, ceea ce a dovedit că beneficiarii programelor de incubare sunt atât companii de producere, cât și de prestări servicii. Întreprinderile din sectorul comerțului nu sunt eligibile pentru incubare. Per total, în cadrul IA din Republica Moldova se află: 49 de întreprinderi din domeniul producerii și 131 de întreprinderi din domeniul prestării serviciilor.

Obiectivul strategic general al incubării definește scopul constituirii IA și se bazează pe susținerea dezvoltării întreprinderilor aflate la început de activitate sau în faza incipientă de dezvoltare. Astfel, 87 (sau 48,3%) din 180 de companii rezidente ale IA sunt companii debutante. În prezent, dezvoltarea antreprenoriatului feminin este o prioritate în țara noastră, din cei 180 de rezidenți, 75 de firme sunt fondate/administrate de femei (sau 42%), iar per total în cadrul incubatoarelor sunt create 410 locuri de muncă pentru femei (sau peste 47%). De asemenea, în cadrul IA au fost identificate 89 de companii fondate/administrate de tineri, iar per total în cadrul IA pentru tineri sunt create 344 de locuri de muncă. Separat pe Incubatoarele de Afaceri, situația din RIAM este următoarea:

- Cel mai mare număr de rezidenți îl găzduiește IA din Sîngerei și Nisporeni.
- Cele mai multe start-up-uri au fost lansate în IA din Sîngerei și Nisporeni.
- Cel mai mare număr de locuri de muncă create sunt în IA Sîngerei și Soroca (fiind închiriate mai mult de 90% din suprafață totală de închiriere, respectiv, la incubatoarele Sîngerei și Soroca

fiind angajat și cel mai mare număr de femei și tineri, deoarece există disponibilitate mărită a forței de muncă în regiunea statistică Nord în comparație cu alte zone statistice ale țării.

Totuși, dacă analizăm dinamica în perioada 2014-2017, tendința este una pozitivă, deoarece, în anul 2017, cifra de afaceri la toate IA din Rețeaua Incubatoarelor de Afaceri din Moldova (RIAM) s-a majorat cu 46,8 mil lei față de 2014 sau a crescut de 2,2 ori, ceea ce denotă tendințe general pozitive în dezvoltarea IA.

Evaluarea microeconomică a performanței economice a IA presupune definirea indicatorilor care să reflecte adecvat activitatea unităților de decizie în condițiile concurenței economiei de piață. Tradițional, indicatorii parțiali de eficiență economică a IA reflectă subiectiv activitatea în domeniul și apar frecvent situații contradictorii când unitatea de decizie după unii parametri este performantă, iar după alți parametri este ineficientă. Pentru a evita această analiză economică care nu permite a face o concluzie relevantă referitor la activitatea în domeniu, Farrell a propus un indicator integral care înglobează mai multe aspecte ale activității și are o fundamentare econometrică în tehnica de calcul. În așa mod, eficiența economică totală se descompune în componentele de eficiență alocativă conform figurii 2.

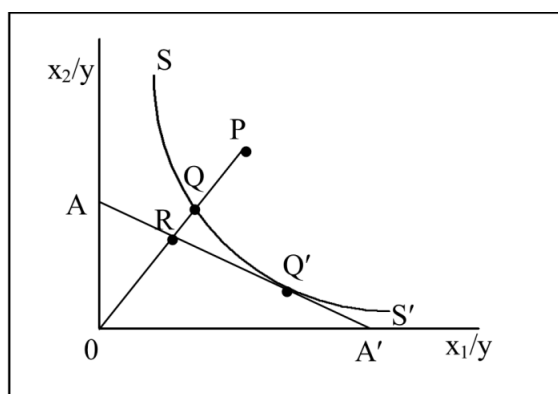


Figura 2. Evaluarea eficienței incubatoarelor de afaceri în conformitate cu abordarea funcției distanța performanței economice

O definiție a măsurii eficienței tehnice este dată de Debreu (1951) și de Farrell în (1957). Pentru a exprima cantitativ eficiența unei unități de decizie este necesar de a defini rezultatele scontate de o performanță extremă care poate fi minimă pentru inputuri și maximă pentru outputuri. În acest scop, a fost introdus conceptul de frontieră eficientă, care arată performanța la maximum a unităților de decizie și este o limită spre care trebuie să tindă fiecare întreprindere în condițiile de concurență a economiei de piață. Frontiera eficientă pentru unitățile de decizie incluse în tehnologiile definite anterior este descrisă în spațiul coeficienților de input ξ astfel [6]:

$$TE = \left\{ \xi = (\xi_1, \xi_2, \dots, \xi_M) \mid \xi_i = \min_k \min_{\mu} \frac{\mu x_i^0}{f^k(\mu X^0)}, 1 \leq i \leq M, 1 \leq k \leq K \right\} \quad (1)$$

unde, μ este un scalar pozitiv, iar μX^0 este un input realizabil.

Astfel, putem spune că frontiera eficienței corespunde cerințelor unităților de decizie $z=(y, -x)$ pentru care coeficienții de input ξ își ating valorile minime de-a lungul direcției radiale μx^0 ,

pentru oarecare vector de input realizabil x^0 . Mulțimea outputurilor este o mulțime închisă, mărginită inferior și satisface proprietatea de convexitate în împrejurimea strictă. Cu acest scop vom da și unele definiții ale eficienței și ale măsurii eficienței.

Definiția lui Koopmans: vectorul input-output (x,y) este eficient tehnic dacă și numai dacă $(x,y) \in \text{Eff GR}$. Intrarea x este eficientă tehnic vectorului de ieșire y dacă și numai dacă $x \in \text{Eff L}(y)$; ieșirea y este eficientă tehnic vectorului de intrare x dacă și numai dacă $y \in \text{Eff L}(x)$. Eff GR reprezintă curba de eficiență a combinațiilor posibile de input-outputuri, $\text{Eff GR} = \{(x,y) \in \text{GR} \text{ și } (x',y') \notin \text{GR} \text{ pentru } 0 \leq x' \leq x \text{ și } y' \geq y\}$, $\text{Eff L}(y)$ reprezintă curba de eficiență a inputului în raport cu outputul, $L(y) = \{x/(x,y) \in \text{GR}\}$, $y \in \mathbb{R}^M_+$, $\text{Eff L}(x)$ reprezintă curba de eficiență a outputului în raport cu inputul, $\text{Eff L}(x) = \{y/(x,y) \in \text{GR}\}$ [6].

Definiția lui Debreu-Farrell: Măsura radială a eficienței tehnice pentru vectorul de intrare x într-un proces de producere (x,y) se calculează astfel: $\text{TE}_1(x,y) = \min \{\theta: \theta x \in L(y)\}$, unde $\theta=1$ indică eficiența tehnică radială, iar $\theta>1$ indică gradul ineficienței tehnice radiale [6].

$$\begin{cases} \max_{\phi, \lambda} \phi \\ -\phi y_i + Y\lambda \geq 0 \\ x_i - X\lambda \geq 0 \\ N_1' \lambda = 1 \\ \lambda \geq 0 \end{cases} \quad (2)$$

Fie că avem procesul de producere definit de vectorul intrărilor $X = (X_1, X_2, \dots, X_n) \in \mathbb{R}^n$ și vectorul ieșirilor $Y = (Y_1, Y_2, \dots, Y_m) \in \mathbb{R}^m$. Scopul cercetării constă în a compara fiecare producător în raport cu „cel mai bun” pe care l-am găsit, folosind măsurarea performanței. Aceasta este posibil, rezolvând următoarea problemă prin (X_0, Y_0) obținem vectorul input-output de producere, care a fost evaluat, iar (X_i, Y_j) este vectorul input-output corespunzător producerii i . Modelul de optimizare fracționară-neliniară (2) poate fi adus la următoarea formă liniară și se poate face următoarea schimbare de variabile $u = t\mu, v = tv$, unde $t = (\mu^T Y_0)^{-1}$; în urma acesteia, modelul propus se poate scrie în așa mod, ca problema duală input orientate să fie prezentată prin X , care este matricea inputurilor și Y care este matricea outputurilor; iar λ reprezintă indicele scorului de eficiență.

În problema studiată prin modelele de tip DEA, gradul de performanță al unui incubator de afaceri este evaluat în termenii abilității acestuia, în sensul extinderii vectorului de ieșire (output), în presupunerea că există varianta „cea mai bună”. În concluzie, un incubator de afaceri este considerat eficient tehnic dacă valoarea optimă ϕ este aproape de 1, în rest acesta este ineficient.

Modelul prezentat în formula 2 este orientat spre ieșiri, deci outputul orientat reprezintă o

frontieră eficientă a activității IA. În ambele cazuri ale problemei duale, rezultatul de bază rămâne a fi următorul: gradul de eficiență a unei unități de producere sporește cu cât coeficientul ϕ, λ se apropie de 1. Realizarea modelului matematic, utilizând datele primare de ieșire și intrare referitor la incubatoarele de afaceri din RM, sunt redată în tabelul 3. Valorile eficienței tehnice pentru rețeaua IA din RM pentru perioada 2014-2017, obținute conform calculelor matematice ale modelului economic, sunt prezentate în tabelul 4.

Tabelul 4. Eficiența tehnică a IA pentru anii 2014-2017

Nr. crt.	Denumirea incubatorului	2014	2015	2016	2017
1	Soroca	1,000	1,000	0,997	1,000
2	Leova	0,453	0,448	0,351	0,405
3	Rezina	1,000	1,000	1,000	0,273
4	Sîngerei	1,000	0,778	0,577	0,610
5	Dubăsari	1,000	1,000	1,000	1,000
6	Ceadîr-Lunga	1,000	0,441	0,628	0,510
7	Nisporeni	0,095	1,000	1,000	1,000
8	Ștefan-Vodă	1,000	1,000	1,000	0,886
9	Cimișlia	1,000	0,246	1,000	0,425
Media aritmetică pe eșantion		0,838	0,768	0,839	0,679

Sursa: Elaborat de autor în baza rapoartelor <https://odimm.md/ro/> și <https://riam.md>

Astfel, se poate de menționat, că valorile TE sunt amplasate în diapazonul de la 0 (performanță economică joasă) până la 1 (performanță economică înaltă). În anul de evidență 2014 valoarea TE reprezintă 0,838 și este o performanță bună în activitatea IA. Respectiv, în anul 2017 a fost înregistrată o performanță joasă obținând o valoare a TE = 0,679 (figura 3). Trendul evoluției activității economice poate servi ca un indicator pentru investitorii care au dorință de a susține și dezvolta mediul antreprenorial în zona rurală a Republicii Moldova.

În Capitolul 3 „Direcții strategice de dezvoltare și eficientizare a incubatoarelor de afaceri din Republica Moldova”, autorul prezintă rezultatele analizei SWOT a activității incubatoarelor de afaceri în contextul intensificării concurenței în sfera implementării tehnologiilor inovatoare în Republica Moldova. Este elaborată și argumentată, teoretic, prin intermediul ratingului de performanță DEA, strategia de dezvoltare a incubatoarelor de afaceri ca formă de susținere a IMM-urilor și sunt definite criteriile de optimizare a activității de promovare a inovării în practica economică. Calculul performanței relative a incubatoarelor de afaceri reprezintă contribuția aplicativă în abordarea tehnicilor neparametrice de perfecționare și restructurare a domeniului tehnologiilor inovatoare, care se încadrează în asigurarea durabilității în creșterea activității economice a țării. Prognoza evoluției sectorului inovativ al economiei în contextul aderării la Uniunea Europeană impune verificarea ipotezei fundamentale a cercetării incubatoarelor de afaceri sub aspectul scopului și obiectivelor trasate în lucrare.

În baza analizei SWOT a rețelei IA din RM se poate concluziona, ca în Republica Moldova

au fost efectuate anumite activități în domeniul creării și funcționării incubatoarelor de afaceri, care ar putea servi drept infrastructură de suport pentru dezvoltarea IMM-urilor, și anume:

- A fost creat RIAM, o platformă de cooperare și schimb de experiență între IA și includerea acesteia în Rețeaua Regională a IA (Black Sea BI-NET), pentru stabilirea legăturilor cu membrii BI-Net din țările partenere: România, Ucraina, Armenia, Grecia și Turcia;
- Au fost create unsprezece incubatoare de afaceri operaționale, ca parte componentă a RIAM, în gestionarea cărora sunt implicate APL prin intermediul Consiliilor de coordonare a IA și care se bucură de suportul financiar din partea Consiliilor Raionale;
- Incubatoarele de afaceri existente sunt foarte flexibile și oferă posibilități de incubare a firmelor din diverse ramuri ale economiei. Se oferă și facilități la plata de arendă pentru firmele incubate;
- Există potențial de cercetare-dezvoltare, precum și un IA academic, care ar permite transferul de cunoștințe necesare firmelor care se incubează.

Pe lângă aceste părți pozitive, există și anumite oportunități, care trebuie luate în considerație la elaborarea strategiei de dezvoltare a IA ca formă de susținere a IMM-urilor. Aceasta se referă, în primul rând, la promovarea și continuarea din partea Guvernului Republicii Moldova a Programului de înființare a rețelei IA în regiuni și examinarea posibilității de finanțare a creării IA din Fondul Național de Dezvoltare Regională și Bugetul public național, iar, în al doilea rând, la identificarea unor surse de finanțare suplimentare la nivel de APL, destinate cofinanțării investițiilor în infrastructura IA. Susținerea din partea statului a creării incubatoarelor de afaceri ar contribui la apariția de noi întreprinderi mici și dezvoltarea lor sustenabilă. Totodată, este necesar de menționat că incubatoarele de afaceri existente se confruntă cu anumite riscuri, principalul dintre care este fluxul mare de migrație a populației peste hotare. De menționat, că migrează populația tânără, care a acumulat anumite cunoștințe și dispune de abilități practice necesare. Acest risc este cauzat de un șir de factori socio-politici, existenți la nivel de țară.

Lichidarea constrângerilor mediului extern existent depinde de politicile publice elaborate și implementate în domeniul educației, domeniul financiar-bancar, managementul APC și APL, politicile publice realizate în sectorul rural ș.a. Bazându-se pe punctele forte și oportunitățile existente, sarcina autorului constă în elaborarea strategiei de dezvoltare a IA ca formă de susținere a IMM-urilor. Situația curentă a incubatoarelor de afaceri din RM confirmă faptul că, în general, acestea au destinația formei de suport pentru IMM-uri, oferind servicii de chirie și susținere organizatorică, sunt centre de consultanță în afaceri. Totodată, situația din țară este destul de dificilă, generează probleme financiare la majoritatea IA, fapt care împiedică ca acestea să activeze independent și eficient.

Tabelul 5. Elaborarea strategiei de dezvoltare a incubatoarelor de afaceri în Republica Moldova ca formă de susținere a IMM-urilor, pentru anii 2019-2022

Obiectivul nr.1 - Facilitarea înființării IA în zonele statistice teritoriale (Briceni, Ungheni)		
Direcții de dezvoltare	Activități principale	Efectul
1.1 Formularea condițiilor pentru acordarea asistenței tehnice IA	<p>1.1.1. Constituirea structurii organizatorice a IA și a programului și desemnarea Coordonatorului de program.</p> <p>1.1.2. Recrutarea și selectarea personalului pentru echipa programului.</p> <p>1.1.3. Stabilirea regulilor de funcționare și implementare ale programului.</p> <p>1.1.4. Stabilirea criteriilor de selectare a Administratorului IA.</p> <p>1.1.5. Stabilirea sarcinilor anuale de activitate ale Administratorului IA.</p> <p>1.1.6. Stabilirea modalității și a documentației de raportare financiară a Administratorului IA.</p> <p>1.1.7. Stabilirea tipurilor de contracte care vor fi încheiate.</p>	<p>Stabilirea structurii organizatorice a IA și a metodologiei de funcționare și implementare a programului pentru înființarea IA din zonele țintă (de exemplu, cu suportul Programului UE de suport bugetar DCFTA, al proiectului “ENTRANSE 2 Your Business” din partea Guvernului Norvegiei etc.).</p>
1.2 Înființarea IA în zonele țintă	<p style="text-align: center;"><i>Etapa I-a</i></p> <p>1.2.1. Recrutarea și selectarea Administratorului IA.</p> <p>1.2.2 Vizite/evaluări pe teren în vederea selectării locațiilor.</p> <p>1.2.3. Selectarea locațiilor și încheierea Acordurilor de cofinanțare cu APL.</p> <p>1.2.4. Inițierea activităților specifice IA, amenajarea/reabilitarea spațiilor.</p>	<p>Selectarea rezidenților (întreprinderile noi create) pentru incubare</p>
	<p style="text-align: center;"><i>Etapa a II-a</i></p> <p>1.2.5. Organizarea procesului de atragere a potențialilor chiriași ai IA.</p> <p>1.2.6. Instruirea unui număr de 10-15 potențiali chiriași.</p> <p>1.2.7. Organizarea procesului de selecție. Selectarea unui număr de 7-10 de antreprenori în baza planurilor de afaceri întocmite de către aceștia.</p> <p>1.2.8. Încheierea contractelor între Administratorul IA și IMM-uri selectate în vederea incubării.</p>	

Tabelul 5. (continuare)

	<p>1.2.9. Asigurarea spațiului de lucru independent pentru fiecare ÎMM.</p> <p>1.2.10. Asigurarea serviciilor comune și specializate pentru ÎMM-urile incubate.</p> <p>1.2.11. Monitorizarea și evaluarea rezultatelor conform procedurilor stabilite în program.</p>	
<p>Obiectivul nr.2 – Crearea premiselor pentru înființarea și dezvoltarea de noi IA în alte zone cu potențial economic și social ridicat (PI „Răut”, mun. Bălți)</p>		
2.1. Dezvoltarea rețelei de IA	<p>2.1.1. Determinarea și cuantificarea necesității înființării de noi IA în arii geografice cu potențial ridicat.</p> <p>2.1.2. Evaluarea resurselor necesare, care vor trebui asigurate de către Guvern pentru înființarea de noi IA.</p> <p>2.1.3. Evaluarea resurselor, care ar putea fi asigurate de comunitatea donatorilor, pentru finanțarea IA.</p> <p>2.1.4. Analiza oportunităților existente în diverse zone cu privire la accesul la materii prime și alte resurse și posibilităților de punere în practică de noi tehnologii.</p> <p>2.1.5. Realizarea unui raport final cu recomandări privind selectarea celor mai bune zone în care vor fi amplasate IA.</p>	Elaborarea studiului de fezabilitate privind necesitatea înființării de noi IA.
<p>Obiectivul nr.3 – Asistarea IA existente (ASEM, ELIRI S.A.) și, în special, a celor din RIAM (Soroca, Ștefan-Vodă, Leova, Rezina, Sîngerei, Dubăsari, Ceadr-Lunga, Nisporeni, Cimișlia, Călărași, Cahul)</p>		
3.1. Dezvoltarea IA deja existente	<p>3.1.1. Organizarea seminarelor speciale de instruire pentru managerii și personalul IA.</p> <p>3.1.2. Desfășurarea activităților de atragere de fonduri suplimentare necesare derulării activităților IA.</p> <p>3.1.3. Încurajarea colaborării între IA asistate și alte instituții similare din R. Moldova și din străinătate.</p> <p>3.1.4. Organizarea întâlnirilor și prezentărilor pe diferite teme de afaceri pentru ÎMM-urile incubate.</p> <p>3.1.5. Monitorizarea activităților IA.</p>	Asigurarea sustenabilității IA înființate.

Sursa: Elaborat de autor.

Luând în considerație că investitorii și, îndeosebi, firmele rezidente sunt sensibili la informația referitoare la performanța economică a fiecărui incubator cu aprecierea aportului fiecărui factor inclus în modelul de analiză a anvelopării datelor, în tabelul 6 este prezentată o descriere amplă a activității agenților economici.

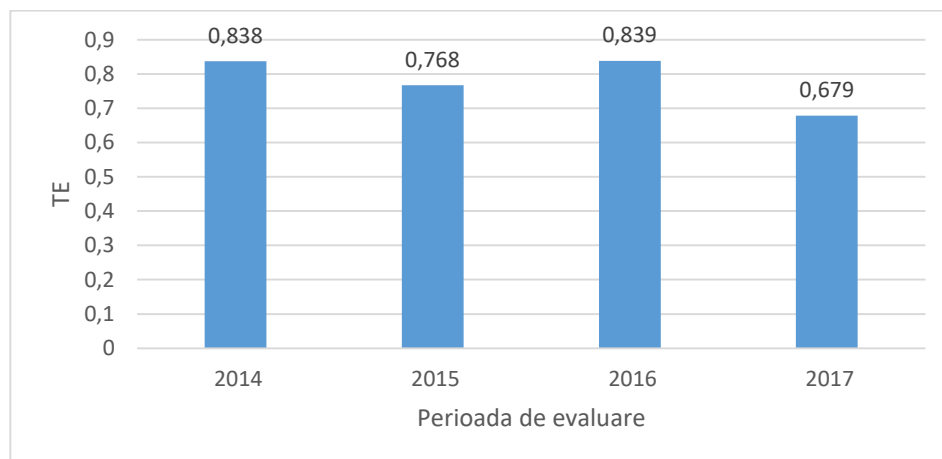


Figura 3. Reprezentarea grafică a eficienței tehnice a IA, 2014-2017
Sursa: Elaborată de autor.

Pentru exemplificare, pentru anul 2017, incubatoarele cu o performanță înaltă sunt: Soroca, Dubăsari și Nisporeni, acestea fiind amplasate pe frontiera eficientă DEA și reprezintă obiectiv pentru incubatoarele cu TE subunitar. Respectiv, incubatorul Rezina are cea mai joasă valoare TE și nu poate fi un obiectiv pentru firmele rezidente de a fi incubate în domeniu. De asemenea, orientarea firmelor rezidente către incubatoare depinde și de trendul evoluției TE pe perioada de evaluare. La IA Rezina, având un trend descrescător, apar unele lacune în utilizarea resurselor, care pot asigura o performanță economică. Și invers, putem afirma, că IA Dubăsari, având o eficiență tehnică majoră pe toată perioada de evaluare, indiferent de faptul că are o suprafață mica de arendă și un număr mic de rezidenți, este un incubator solicitat pentru investitori, iar firmele rezidente sunt selectate corect, reieșind din domeniul de activitate al lor.

Tabelul 6. Analiza corelativă a indicatorilor de performanță ai IA cu eficiența tehnică pentru perioada de activitate 2014-2017

Indicatori de performanță	Eficiența tehnică			
	TE 2014	TE 2015	TE 2016	TE 2017
Cifra de afaceri	0,437	0,467	0,309	0,529
Numărul de rezidenți	-0,112	0,083	0,249	0,111
Start-up-uri	-0,824	-0,367	-0,186	-0,266
Numărul locurilor de muncă	0,116	0,299	0,019	0,218
Suprafața totală de închiriere	-0,324	-0,050	0,200	0,334

Sursa: Elaborat de autor în baza rapoartelor <https://odimm.md/ro/> și <https://riam.md>

Analiza economică a activității IA presupune determinarea intensității legăturii factorilor incluși în modelul neparametric de programare liniară. Evaluarea ponderii factorilor în asigurarea eficienței tehnice depinde de coeficientul de corelație Pearson și compararea aportului resurselor în obținerea rezultatului scontat presupune evaluarea analizei SWOT. De exemplu, cifra de afaceri are o valoare pozitivă a coeficientului de corelație pe toată perioada de evidență în diapazonul de

la 0,309 până la 0,529 în anul 2017 și indică o intensitate înaltă a legăturii între factor și TE de 50%. Astfel, concluzionăm că acest factor (cifra de afaceri) reprezintă un aport substanțial în activitatea firmelor rezidente care sunt în procesul de incubare. Referitor la factorul care are un aport negativ în performanța economică, se poate menționa că numărul de start-up-uri corelează negativ pe toată perioada de evidență și este amplasat în diapazonul de la -0,186 până la -0,824 în anul 2014, cu o intensitate înalt negativă între factor și TE de 60%. Se poate afirma că numărul de start-up-uri ca resursă inițială în activitatea incubatorului este o povoaară, care necesită alți factori cu o contribuție pozitivă în eficiența tehnică.

O concluzie neprevăzută din analiza corelativă a tabelului 6 este aportul factorului numărului de rezidenți cu o valoare a coeficientului de corelație minoră (sub 20%) și care nu influențează substanțial performanța economică a IA.

Pentru realizarea unei prognoze a evoluției IA pe o perioadă de trei ani se utilizează modelul matematic al șirurilor dinamice ARIMA, care presupune prelucrarea informației economice în care unul din factori este timpul. Pentru datele primare este necesar de a aplica opțiunea relevantă pentru șirurile dinamice staționare în comparație cu cazurile când sunt evaluate cele nestaționare. În lucrare a fost determinat că tehnica de evaluare a prognozei presupune obținerea autoregresivă (AR) pentru șirurile dinamice staționare. Avantajul includerii componentei mediei glisante (MA) constă în faptul că realizează o netezire a extrapolării șirului dinamic cu termeni care au lagul temporar mai mare ca t_1 și t_2 . Pentru o prognoză adecvată a numărului de ÎMM-uri este utilizat modelul stochastic ARIMA (Auto Regressive Integrated Moving Average), cu opțiunile de valoare autoregresivă $AR=1$ și media glisantă $MA=1$. Modelul (1,0,1) permite cu o precizie de calcul (conform criteriului Student $t=5,29$) pentru diapazonul 95% a eșantionului de date primare. Rezultatele obținute sunt prezentate în tabelul 7.

Tabelul 7. Prognoza în evoluție a numărului de ÎMM-uri după mărime și ritmul de dinamică, 2018-2022 (unități și %)

Indicatori	2018	2019	2020	2021	2022
Total ÎMM-uri, dintre care:	54297	54887	55456	56004	56533
Mijlocii	1495	1471	1469	1468	1468
Ritmul de dinamică, %	15,02	-1,65	-0,13	-0,01	0,00
Mici	8381	8200	8178	8175	8175
Ritmul de dinamică, %	37,40	-2,16	-0,27	-0,03	0,00
Micro	47103	47991	48874	49752	50624
Ritmul de dinamică, %	1,95	1,89	1,84	1,80	1,75

Sursa: Elaborat de autor în baza datelor <http://statistica.gov.md>

În baza prognozei efectuate cu ajutorul modelului stochastic ARIMA se pot concluziona următoarele:

- În decursul a trei ani, numărul total al IMM-urilor va atesta o creștere neesențială. Astfel, numărul IMM-urilor va crește cu cca 2% în anul 2020 și cu cca 4% în anul 2022 față de anul 2018 și va atinge un număr de 55456 de unități și, respectiv, 56533 de unități.
- Prognoza arată că numărul întreprinderilor medii va înregistra o descreștere față de anul 2018, atingând în anul 2020 un număr de 1469 de unități sau cu 2% mai puțin decât în anul 2018. Acest număr de întreprinderi se va păstra și în anul 2022.
- Numărul întreprinderilor mici se va reduce până la 8178 de unități în anul 2020 sau cu cca 2,4% față de anul 2018. Aceeași situație se va menține și pentru anul 2022.
- Creșterea numărului de IMM-uri va fi determinată de creșterea microîntreprinderilor, numărul cărora în anul 2020 va atinge 48874 de unități (sau cu 3,8% mai mult decât în anul 2018), iar în anul 2022 numărul acestora va crește până la 50624 de unități, ceea ce va constitui cu 7,5% mai mult decât în anul 2018.

Reieșind din faptul că IA sunt considerate unul din instrumentele de suport care contribuie la creșterea numărului de microîntreprinderi, s-a efectuat prognoza pentru trei ani pentru incubatoarele de afaceri în baza următorilor indicatorii de referință: cifra de afaceri, numărul de rezidenți, numărul de start-up-uri și numărul locurilor de muncă. Procesarea datelor s-a efectuat conform programului STATGRAPHICS Centurion. În tabelul 8 sunt prezentate valorile pentru fiecare incubator evaluat, extrapolate conform modelului ARIMA (1,0,1).

Prognoza efectuată relevă următoarele concluzii:

- Cel mai înalt ritm de creștere a cifrei de afaceri în anul 2020 față de anul 2017 se va obține la incubatorul de afaceri Ștefan Vodă de circa 3 ori, urmat de incubatorul de afaceri Dubăsari cu o creștere de 2 ori și incubatorul de afaceri Cimișlia cu o creștere a cifrei de afaceri de 1,7 ori. La IA Soroca se va obține în anul 2020 o creștere a cifrei de afaceri cu 15,7% comparativ de anul 2017.
- Ritmul de scădere a cifrei de afaceri pentru incubatoarele de afaceri Leova, Rezina, Ceadîr-Lunga și Nisporeni permite să concluzionăm că anume la aceste IA este necesară implementarea strategiilor propuse de dezvoltare.
- Prognoza pentru ceilalți indicatori (numărul de rezidenți, numărul de start-up-uri și numărul locurilor de muncă) arată că valorile prognozate se mențin la un nivel constant, fapt care demonstrează necesitatea dezvoltării în continuare a IA în Republica Moldova.

Tabelul 8. Prognoza în evoluție pentru IA pentru perioada 2018-2020 (mii lei; unități)

Indicatorii	Incubatorul de afaceri	Anii de evaluare				Prognoza		
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Cifra de afaceri, mii lei	Soroca	11710	14656	15125	18800	19821	20790	21750
	Leova	2976	3648	3555	4100	3295	3626	3588
	Rezina	4007	4500	3500	2000	2004	1816	1783
	Sîngerei	6927	7500	6411	6540	6999	6861	6846
	Dubăsari	767	2500	2000	735	2816	1109	2254
	Ceadîr-Lunga	2254	5396	9305	10520	11099	10384	10104
	Nisporeni	919	32276	36000	38000	27109	26757	26749
	Stefan-Vodă	9970	11803	13423	4655	18296	3740	18041
	Cimișlia	3791	2866	4715	1187	3880	3228	3228
Numărul de rezidenți, unită	Soroca	17	16	16	17	16	17	16
	Leova	17	14	14	16	14	15	14
	Rezina	13	13	14	13	13	13	13
	Sîngerei	14	16	19	30	35	33	33
	Dubăsari	8	12	9	9	11	9	10
	Ceadîr-Lunga	9	16	15	20	12	16	15
	Nisporeni	29	32	32	28	34	29	32
	Stefan-Vodă	15	14	12	11	11	11	11
	Cimișlia	66	18	113	10	92	25	85
Start-up-uri, unități	Soroca	5	3	4	4	4	4	4
	Leova	8	10	7	11	6	12	6
	Rezina	4	3	4	6	6	6	6
	Sîngerei	6	8	12	14	14	14	14
	Dubăsari	5	5	4	2	2	2	2
	Ceadîr-Lunga	4	5	6	6	6	6	6
	Nisporeni	15	16	16	13	18	13	18
	Stefan-Vodă	4	5	3	3	4	4	4
	Cimișlia	10	13	7	8	10	10	9
Numărul locurilor de muncă unități	Soroca	169	177	165	190	169	175	175
	Leova	56	58	57	60	55	60	56
	Rezina	58	61	32	40	48	49	48
	Sîngerei	50	62	83	202	209	221	223
	Dubăsari	26	33	28	12	34	25	26
	Ceadîr-Lunga	60	63	64	132	22	106	57
	Nisporeni	51	78	90	90	94	90	88
	Stefan-Vodă	52	55	70	78	79	78	78
	Cimișlia	34	47	21	22	34	32	31

Sursa: Elaborat de autor în baza datelor <https://riam.md>

În urma cercetării cu privire la dezvoltarea IA în RM au fost obținute rezultate fundamentale în domeniu prin intermediul tehnicilor aplicative de evaluare a eficienței performanței manageriale – a fost dovedită concordanța între: ipoteza științifică stabilită anterior a cercetării și problema științifică importantă soluționată. Abordările teoretico-aplicative, care definesc eficiența tehnică și valoarea aplicativă a tezei, exprimate prin modelul neparametric

DEA_UASM, permite să afirmăm, că ideea de bază de îmbunătățire a suportului managerial al micului business conceptual a fost realizată. Punctele forte în cercetarea IA sunt definite prin aplicarea ratingului performanței manageriale, iar BSC și analiza corelativă a agenților economici din cadrul IA permit să elaborăm strategiile competitive pentru dezvoltarea IMM-urilor. Implementarea în practica dezvoltării IA a abordărilor teoretico-aplicative obținute în lucrare reprezintă o necesitate stringentă pentru optimizarea mediului antreprenorial.

CONCLUZII GENERALE ȘI RECOMANDĂRI

Cercetările efectuate în cadrul tezei de doctorat, care au vizat scopul principal: evaluarea fezabilității situației economice a incubatoarelor de afaceri autohtone și argumentarea direcțiilor strategice de dezvoltare a acestora în contextul susținerii micului business din Republica Moldova, au permis obținerea principalului rezultat care constă în fundamentarea, din punct de vedere conceptual și metodologic, a incubatoarelor de afaceri ca formă de suport a micului business, fapt ce a contribuit la obținerea tehnicilor aplicative pentru evaluarea eficienței performanței manageriale și prognozarea dezvoltării Incubatoarelor de Afaceri din Republica Moldova în vederea utilizării acestora ca infrastructură de suport a IMM-urilor.

1. Din sinteza critică a diferitor opinii, autorul conchide că incubatorul de afaceri este o structură special destinată susținerii și dezvoltării întreprinderilor mici nou formate. Practica mondială a demonstrat, că IA dispun de mecanisme eficiente de creare a IMM-urilor, a noilor locuri de muncă și sporesc rata de succes a start-up-urilor. Deoarece incubatorul de afaceri este o categorie economică relativ nouă, conceptul căreia încă nu este definitivat complet, autorul a introdus anumite concretizări teoretice ale conceptului de IA. Astfel, în opinia autorului, incubatorul de afaceri este un instrument de dezvoltare economică locală și un program de suport managerial, destinat creării și susținerii de noi afaceri prin oferirea spațiilor fizice, rețelelor de infrastructură, accesului la servicii de consultanță și ghidare în inițierea și dezvoltarea afacerii, cursuri și instruirii în afaceri, acces la finanțare prin asigurarea de parteneriat dintre societatea civilă, antreprenoriat și Autoritățile Publice Centrale și Locale [cap.1. §.1.1, §1.2].
2. Tipul Incubatorului de afaceri variază în funcție de sfera programelor de incubare pe care le oferă, de organizarea lor internă, de sectorul economic în care sunt specializate și de tipul de clienți cărora le sunt oferite serviciile, iar factorii-cheie de succes în dezvoltarea IA sunt: susținerea guvernamentală, gama serviciilor oferite firmelor chiriașe, managementul profesionist și crearea de rețele de comunicare [cap.1, § 1.2].
3. Sectorul IMM-urilor reprezintă nucleul economiilor de piață din majoritatea statelor dezvoltate. Acestea ocupă un loc important în structurile economice ale țărilor lumii, având ponderi apreciabile în cifra de afaceri și numărul angajaților în ansamblul total de întreprinderi. În

Republica Moldova, IMM-urile ocupă un loc esențial în economia națională. În anul 2017, sectorul IMM reprezenta circa 98,7% din numărul total de întreprinderi, deținând 61,2% din numărul total al salariaților, cca 41,5% din veniturile totale din vânzări pe economie și 41,5% în PIB-ul republicii. Aceste cifre atestă o situație similară privind locul IMM-urilor în economia pe țară și în economiile țărilor membre ale Uniunii Europene. În ciuda faptului că dinamica sectorului IMM-urilor din RM pentru perioada 2009-2017 reflectă o creștere stabilă a sectorului, aportul IMM-urilor în dezvoltarea economiei naționale se caracterizează printr-o valoare adăugată joasă. Dacă actualmente în țările UE valoarea adăugată a IMM-urilor constituie 55% din volumul vânzărilor, apoi în RM ponderea acesteia constituie doar 34% [cap.2, §2.1].

4. La momentul actual, infrastructura de suport a sectorului IMM-urilor din Republica Moldova rămâne a fi încă insuficient dezvoltată, îndeosebi în localitățile rurale, necesitând o atenție deosebită din partea statului, întrucât capacitățile instituționale și organizatorice ale micilor întreprinzători din republică sunt reduse [cap.2, §2.1].
5. Situația curentă a incubatoarelor de afaceri din Republica Moldova confirmă faptul că, în general, acestea au destinația formei de suport pentru IMM-uri, oferind servicii de chirie și susținere organizatorică, sunt centre de consultanță în afaceri. Totodată, situația din țară, care este destul de dificilă, generează probleme financiare la majoritatea IA, fapt care împiedică ca acestea să activeze independent [cap.2, §2.1].
6. Ca rezultat al analizei SWOT se poate afirma, că în Republica Moldova au fost efectuate anumite activități în domeniul creării și funcționării incubatoarelor de afaceri, care ar putea servi drept infrastructură de suport pentru dezvoltarea IMM-urilor, și anume:
 - a. a fost creat RIAM, o platformă de cooperare și schimb de experiență între IA și includerea acesteia în Rețeaua Regională a IA (Black Sea BI-NET), pentru stabilirea legăturilor cu membrii BI-Net din țările partenere: România, Ucraina, Armenia, Grecia și Turcia;
 - b. au fost create unsprezece incubatoare de afaceri operaționale, ca parte componentă a RIAM, în gestionarea cărora sunt implicate APL prin intermediul Consiliilor de coordonare ale IA și care se bucură de suportul financiar din partea Consiliilor Raionale;
 - c. incubatoarele de afaceri existente sunt foarte flexibile și oferă posibilități de incubare firmelor din diverse ramuri ale economiei. Totodată, se oferă și facilități la plata de arendă pentru firmele incubate.
 - d. există potențial de cercetare-dezvoltare, precum și un IA academic, care ar permite transferul de cunoștințe necesare firmelor care se incubează [cap.2, §2.2].
7. Având la bază concepția de creare a IA după modelul IA Soroca, autorul consideră, că Autoritățile Publice Locale din alte regiuni ale Republicii Moldova vor fi capabile să evalueze

oportunitatea deschiderii IA, precum și de identificare a locațiilor potrivite. Astfel, susținând antreprenorii autohtoni cu idei viabile și bine definite, se va putea schimba situația economică a țării prin stimularea creării noilor locuri de munca, dezvoltarea economiei locale și creșterea nivelului de trai al populației rurale [cap.2, §2.3].

8. Pe lângă părțile pozitive, există și anumite oportunități, care au fost luate în considerație la elaborarea strategiei de dezvoltare a IA ca formă de susținere a IMM-urilor. Aceasta se referă, în primul rând, la promovarea și continuarea din partea Guvernului Republicii Moldova a Programului de înființare a rețelei IA în regiuni și examinarea posibilității de finanțare a creării IA din Fondul Național de Dezvoltare Regională și Bugetul public național, iar, în al doilea rând, la identificarea unor surse de finanțare suplimentare la nivel de APL, destinate cofinanțării investițiilor în infrastructura IA. Susținerea din partea statului a creării incubatoarelor de afaceri ar contribui la apariția de noi întreprinderi mici și dezvoltarea lor sustenabilă [cap.3, §3.1].

9. Incubatoarele de afaceri existente se confruntă cu anumite riscuri, principalul dintre care este fluxul mare de migrație a populației peste hotare. Migrează populația tânără, care a acumulat anumite cunoștințe și dispune de abilități practice necesare. Acest risc este cauzat de un șir de factori socio-politici, existenți la nivel de țară [cap. 3, §3.1].

10. În opinia autorului, Clusterelor reprezintă instrumente eficiente de politici de dezvoltare antreprenorială și regională, iar crearea și dezvoltarea lor trebuie armonizată într-un cadru mai extins al planurilor de dezvoltare naționale și regionale. Clusterelor, ca și incubatoarele de afaceri, servesc drept infrastructură de suport pentru dezvoltarea IMM-urilor. Totodată, practica țărilor Europei de Sud-Est a evidențiat drept tendință recentă crearea IA în cadrul parcurilor industriale [cap.3, §3.2].

11. Modelul Balanced Scorecard a fost aplicat la evaluarea eficienței economice a IA din RM în baza a cinci indicatori de evaluare: finanțe, clienți, procese interne, inovare și personal, fapt care a permis evidențierea incubatoarelor cu o performanță mai înaltă [cap.3, §3.3].

12. Modelul neparametric DEA_UASM a fost utilizat pentru definirea criteriilor de optimizare a activității economice a incubatoarelor de afaceri. Indicatorul integrat TE, care reprezintă eficiența tehnică definită în baza funcției distanță a analizei anvelopării datelor, reprezintă un rating util pentru analiza corelativă a activității incubatoarelor de afaceri. Avantajul utilizării metodologiei neparametrice în studierea activității incubatoarelor reprezintă aplicația program care poate fi implementată în cadrul RIAM. Metodologia inovativă propusă în lucrare este un pas important în redefinirea conceptului teoretic în dezvoltarea incubatoarelor de afaceri autohtone [cap.3, §3.4].

13. Prognoza evoluției IA pe o perioadă de trei ani, realizată cu ajutorul modelului matematic al șirurilor dinamice ARIMA, a arătat că numărul total al IMM-urilor va atesta o creștere

neesențială. Numărul ÎMM-urilor va crește cu cca 2% în anul 2020 și cu cca 4% în anul 2022 față de anul 2018 și va atinge un număr de 55456 și, respectiv, 56533 de unități economice. Această creștere va fi asigurată din contul creșterii mai pronunțate a numărului microîntreprinderilor [cap.3, §3.4].

Utilizarea acestora în calitate de infrastructură de suport a ÎMM-urilor a permis estimarea stării actuale privind IA ca formă de suport a ÎMM-urilor și a dus la elaborarea direcțiilor strategice de dezvoltare a IA prin **formularea următoarelor recomandări:**

1. Implementarea algoritmului de acțiuni strategice de creare și dezvoltare a IA în Republica Moldova în aspect teritorial, pentru perioada 2019-2022, și a setului de măsuri concrete pentru impulsivizarea activității IA în baza utilizării metodei managementului orientat spre obiective, pe de o parte, iar pe de alta, reieșind din perioada de incubare propusă de RIAM de trei ani, care cuprind:
 - a. Examinarea oportunității de elaborare a proiectului de lege privind IA;
 - b. Identificarea de către Consiliile raionale a propunerilor de creare a noi IA în 2019-2020, ținând cont de criteriile stabilite și din necesitățile acestora:
 - Disponibilitatea unui edificiu cu următoarele caracteristici: proprietate publică; edificiu separat, cu spațiu de producere disponibil de cel puțin 2000 m²; amplasarea într-o zonă cu posibilitate maximă de acces; existența infrastructurii aferente (conectarea obiectelor la sursa de apă, la rețeaua de canalizare, branșarea clădirilor la rețeaua de gaze, instalarea sistemului de încălzire etc.);
 - Posibilitatea cofinanțării creării IA.
 - c. Activizarea lucrului Consiliului de coordonare și monitorizare a creării și dezvoltării IA în cadrul Ministerului Economiei;
 - d. Elaborarea de către ODIMM a Foi de parcurs pentru dezvoltarea rețelei IA în RM pentru anii 2018-2020;
 - e. Examinarea oportunității creării IA în cadrul parcurilor industriale și identificarea parcurilor potrivite în acest sens;
 - f. Lucrul cu partenerii de dezvoltare pentru atragerea asistenței tehnice suplimentare pentru crearea IA noi, în special în cadrul parcurilor industriale;
 - g. Monitorizarea strictă a activității IA, identificarea problemelor existente și luarea promptă a măsurilor necesare pentru depășirea constrângerilor în activitatea acestora.
2. Dezvoltarea Incubatoarelor de Afaceri în cadrul Clusterelor datorită asocierii întreprinderilor producătoare, a furnizorilor și a instituțiilor de stat și private, ce activează într-un anumit sector (crearea de rețele de tip cluster) care ar contribui la creșterea performanțelor tehnologice și

productivității, contribuind la competitivitatea companiilor, extinderea pieței și creșterea vizibilității acestora.

3. Crearea IA în cadrul Parcului Industrial „Răut” din municipiul Bălți va permite crearea noilor afaceri bazate pe programe de incubare pe termen lung clar definite. IA, în calitate de rezident al PI, va accesa mai ușor finanțare de la finanțatori externi, iar evidența utilizării resurselor va fi mai ușor de monitorizat și verificat. În cazul variantei integrate există avantaje ce țin de costurile de administrare, precum și procedurile de trecere de la rezidentul IA la rezidentul PI vor fi mai simple și mai flexibile. Din aceste considerente s-a propus ca IA să fie administrat de către Administratorul PI „Răut”, care va fi responsabil atât de aspectele operaționale, cât și de conducerea IA.

Autorul a elaborat un plan operațional pentru IA care va fi creat în cadrul PI „Răut” și a elaborat Graficul de incubare al rezidenților IA, pentru perioada 2020-2026.

LISTA LUCRĂRILOR ȘTIINȚIFICE PUBLICATE LA TEMA TEZEI

1. Articole în diferite reviste științifice

- **în reviste din străinătate recunoscute:**

1. Gorobievski S., Dodu A. The role of business incubators as instrument management in contemporary economy. În: *Economia Contemporană*, Universitatea “Constantin Brâncoveanu”, Pitești. Vol. 3, Nr. 2/2018, p.14-26. ISSN 2537 – 4222. ISSN-L 2537 – 4222.
2. Dodu A. Aplicarea analizei de corelație pentru evaluarea eficienței incubatoarelor de afaceri din Republica Moldova. Ch.: UTM-AGIR, 23-24 octombrie 2014 (SINGRO 2014). În: *Buletinul AGIR*, 2015, Nr. 3/205, p. 40-42. ISSN-L 1224-7928.

- **în reviste din Registrul Național al revistelor de profil, cu indicarea categoriei:**

3. Dodu A. Privire generală asupra incubatoarelor de afaceri din Republica Moldova. *Revista „Meridian ingineresc”*. Chișinău: Tehnica-Info” U.T.M., nr. 4, 2009, (p. 71-73), ISSN 1683-853X, Cat. C,
4. Dodu A. Conceptul Incubatorului de afaceri ca formă de promovare a IMM-urilor. *Revista „Meridian ingineresc”*. Chișinău: Tehnica-Info U.T.M., nr. 3, 2009, (p. 75-77), ISSN 1683-853X, Cat. C.,

- **în reviste aflate în proces de acreditare**

5. Gorobievski S., Dodu A. The development of business incubator's network in the economy of Republic of Moldova: Achievements and perspectives. In: *Journal of Social Sciences*. Chisinau: Publishing hous ”Tehnica UTM”. Vol II (1) 2019. ISSN 2587-3490 / eISSN 2587- 3504 (p. 79-94).

2. Articole în culegeri științifice

- **culegeri de lucrări ale conferințelor internaționale:**
6. Gorobievski S., Dodu A., Evaluation of economic efficiency and argumentation of development strategies for business incubators activities in the Republic of Moldova. The 8-th International Conference on Business and Economy “Turbulent Times: Economic and Political Directions” (ICBE 2018), Constanța, România, 7-8 novembre 2018, pp.261-277. ISBN 978-606-11-6590-2
 7. Gorobievski S., Dodu A. Evoluția activității Incubatoarelor de afaceri în contextul mediului antreprenorial al Republicii Moldova. În: Dezvoltarea economic-socială durabilă a Euroregiunilor și a Zonelor transfrontaliere. Vol, XXX./ Coordonatori: T. Păduraru, D-T. Jilie, M. Doncean, Gh. Tacu. Iași: Performantica; Institutul de Cercetări Economice și Sociale „GH. ZANE”, 2017, p. 229–237. ISBN 978-606-685-554-9.
 8. Dodu A. Evaluarea situației economico-financiară a Î.M.M.-lor din Republica Moldova. În: Progrese în teoria deciziilor economice în condiții de risc și incertitudine. Vol,VII./Coordonatori: I. Talabă, T. Păduraru, M. Doncean, Iași: Tehnopres; Institutul de Cercetări Economice și Sociale „GH. ZANE”, 2009, p. 160–164. ISBN 978-973-702-686-6.

- **culegeri de lucrări ale conferințelor naționale:**

9. Dodu A. Rețeaua Incubatoarelor de afaceri din R. Moldova: indicatorii de performanță. În: Conferința Tehnico-Științifică a Colaboratorilor, Doctoranzilor și Studenților, 16-18 noiembrie 2017, vol. I (p.494-495), 0,25 c.a., Editura „Tehnică-UTM” 2018, ISBN 978-9975-45-543-5.

3. Materiale/teze la forurile științifice

- **conferințe cu participare internațională**

10. Dodu A. Incubatoarele de afaceri în R. Moldova – prioritate strategică pentru dezvoltarea IMM-urilor. Materialele Simpozionului Științific Internațional „Perspectivele dezvoltării durabile a spațiului rural în contextul noilor provocări economice”, dedicat aniversării a 85 de ani de la fondarea Universității Agrare de Stat din Moldova. LUCRĂRI ȘTIINȚIFICE. VOLUMUL 50. – Chișinău: UASM, 2018-. ISBN 978-9975-64-299-6, p. 140-144.
11. Dodu A. Etapele de creare și factorii-cheie de succes ale incubatoarelor de afaceri în Republica Moldova. În: Conferința Internațională șt.- pract. “Economic growth in conditions of globalization”. Ediția a VIII-a, vol. 1, 2013, Chișinău: IEFS, 17-18 octombrie 2013, p. 211-215 /443 p. ISBN 978-9975-4185-1-5.
12. Dodu A. Direcțiile strategice de dezvoltare a incubatoarelor de afaceri în Republica Moldova. În: Strategii și politici de management în economia contemporană: conf. șt.

intern. Chișinău: ASEM, 30-31 martie 2012, pp. 256 -259. ISBN 978-9975-75-594-8 / 978-9975-75-596-2

13. Dodu A. Promovarea inovațiilor prin crearea incubatoarelor de afaceri în cadrul parcurilor industriale din Republica Moldova. În: Dezvoltarea inovațională a Republicii Moldova: obiective naționale și tendințe mondiale: conf. șt. intern. Chișinău: Universitatea de Stat din Comrat, 7-8 noiembrie 2013, p. 407-409. ISBN 978-9975-4266-0-2.
14. Dodu A. Practicile internaționale de funcționare a incubatoarelor de afaceri. În: Conferința Științifică Internațională „Creșterea economică în condițiile internaționalizării”. Ediția a IV-a 3-4 septembrie 2009. Chișinău, IEFS, 2009. p. 143-147. ISBN 978-9975-9823-9-9

ADNOTARE

DODU Aliona, „Dezvoltarea Incubatoarelor de Afaceri – infrastructură de suport a micului business”, teză de doctor în științe economice, Chișinău, 2019

Structura tezei: introducere, trei capitole, concluzii generale și recomandări, bibliografie din 130 de titluri, 28 de anexe, 138 de pagini de text de bază, 15 figuri și 51 de tabele. Rezultatele obținute sunt publicate în 14 lucrări științifice.

Cuvinte-cheie: incubator de afaceri (IA), întreprinderi mici și mijlocii (ÎMM), infrastructură de suport, proces de incubare, factori-cheie de succes, direcție strategică, rețea de incubatoare, cluster, parc industrial, eficiență economică, tehnica Balanced Scorecard (BSC), model economico-matematic, soft DEAP (analiza computerizată a datelor).

Scopul lucrării constă în definirea conceptelor teoretice care stau la baza activității incubatoarelor de afaceri autohtone și fundamentarea teoretico-practică a indicatorilor de performanță și criteriilor de optimizare ai activității acestora, asigură evaluarea fezabilității situației economice și argumentarea direcțiilor strategice de dezvoltare a incubatoarelor de afaceri din Republica Moldova.

Obiectivele cercetării: cercetarea aspectelor contemporane teoretico-metodologice ale următoarelor concepte: întreprinderi mici și mijlocii, incubator de afaceri și managementul incubatorului de afaceri în scopul argumentării concepției de incubator de afaceri ca formă de suport în dezvoltarea întreprinderilor mici și mijlocii, analiza experienței internaționale de funcționare a IA prin identificarea particularităților acestora; determinarea conexiunii și a similitudinii de dezvoltare a IA și ÎMM-urilor în baza analizei situației economico-financiare a acestora, efectuarea studiului de caz, care va confirma importanța IA ca formă de suport a micului business; argumentarea și dezvoltarea direcțiilor strategice ale IA în cadrul Clusterelor; argumentarea și elaborarea oportunităților de dezvoltare a IA în cadrul Parcurilor industriale; utilizarea metodei Balanced Scorecard (BSC) în evaluarea eficienței economice a IA, elaborarea metodologiei neparametrice de evaluare a ratingului IA prin implementarea indicatorului integrat al performanței manageriale TE în baza analizei anvelopării datelor.

Ipoteza de cercetare constă în presupunerea că există o corelație directă între IA și ÎMM-uri, iar dezvoltarea IA va contribui la eficientizarea infrastructurii de suport a micului business.

Metodologia de cercetare reprezintă suportul tehnologic și teoretico-științific al cercetării, constituit în baza lucrărilor savanților străini și autohtoni în domeniul managementului întreprinderilor mici și mijlocii și al incubatoarelor de afaceri. În lucrare au fost utilizate următoarele metode de cercetare: metoda analitică și comparativă, deducția, inducția, grupările statistice, argumentarea și demonstrația logică, abordarea sistemică, metodele de analiză cantitativă, analiza SWOT și benchmarkingul. Metodologia neparametrică de evaluare a ratingului IA este prezentată prin definirea indicatorului integrat al eficienței economice și analiza anvelopării datelor. Analiza corelativă a performanței manageriale a IA a fost definită prin intermediul eficienței tehnice, determinate în baza valorii coeficientului de corelație Pearson.

Noutatea științifică a lucrării constă în următoarele: dezvoltarea bazei teoretico-metodologice prin fundamentarea principalelor concepte ale incubatoarelor de afaceri, ale întreprinderilor mici și mijlocii și ale managementului incubatoarelor de afaceri, ținând cont de particularitățile dezvoltării acestora la nivel internațional și național; identificarea conexiunii și a similitudinii de dezvoltare a IA și ÎMM-urilor în baza analizei SWOT; argumentarea științifică a importanței strategiei de dezvoltare a incubatoarelor de afaceri ca formă de susținere a ÎMM-urilor; argumentarea științifico-metodologică a utilizării modelului Balanced Scorecard (BSC) în evaluarea performanțelor economice ale incubatoarelor de afaceri din Republica Moldova; elaborarea indicatorului economic integrat care reflectă performanța managerială a IA și poate servi în calitate de criteriu de optimizare a implementării tehnologiilor inovatoare în ÎMM; elaborarea unui set de propuneri de dezvoltare a activității incubatoarelor de afaceri din Republica Moldova în cadrul Clusterelor; elaborarea direcției strategice de dezvoltare a Parcurilor Industriale ca formă de susținere a incubatoarelor de afaceri din Republica Moldova.

Rezultatul obținut care contribuie la soluționarea problemei științifice importante constă în aplicarea modelului neparametric DEA_UASM pentru calcularea ratingului incubatoarelor de afaceri, fapt ce a permis obținerea tehnicilor aplicative pentru evaluarea eficienței performanței manageriale și prognozarea dezvoltării Incubatoarelor de Afaceri din Republica Moldova în vederea utilizării acestora ca infrastructură de suport a ÎMM-urilor.

Semnificația teoretică. Verificarea scopului și obiectivelor trasate în cadrul tezei impune testarea semnificației teoretice prin analiza conceptului IA și a rolului acestora în economia de piață; argumentarea concepției de cooperare pe verticală a incubatoarelor de afaceri în cadrul parcurilor industriale; evidențierea rolului autorităților publice în crearea incubatoarelor de afaceri la nivelul local; argumentarea direcțiilor strategice de dezvoltare a rețelei incubatoarelor de afaceri în Republica Moldova.

Valoarea aplicativă. Testarea valorii aplicative a determinat definirea recomandărilor practice înaintate în teză, care sunt: aplicarea concepției propuse de creare a IA; utilizarea modelului BSC și a modelului economico-matematic prin aplicarea softului DEA_UASM (analiza computerizată a datelor) pentru evaluarea eficienței activităților economice ale incubatoarelor de afaceri din Republica Moldova.

Implementarea rezultatelor științifice. Aspectele teoretice și recomandările practice, prezentate în teză, vor fi aplicate și vor contribui la eficientizarea IA. Certificatele de implementare sunt: Act de implementare IA Sîngerei, IA Leova și Institutul Național de Cercetări Economice (INCE).

ANNOTATION

DODU Aliona, „Developing Business Incubators – a support infrastructure for small businesses”, PhD thesis in economic sciences, Chisinau, 2019

Thesis structure includes: introduction, three chapters, general conclusions and recommendations, a bibliography of 13 sources, 28 annexes, 138 pages of the basic text, 15 figures and 51 tables. Research results have been published in 14 scientific papers.

Key-words: benchmarking, cluster, strategic direction, business incubator, small and medium-sized enterprises, industrial park, business incubator (BI), small and medium-sized enterprises (SMEs), support infrastructure, incubation process, key success factors, strategic direction, incubator network, cluster, industrial park, economic efficiency, Balanced Scorecard technique (BSC), economical-mathematical model, DEAP software (computerized analysis of data).

The purpose of the paper is to define the theoretical concepts underlying the activity of the local business incubators and the theoretical-practical basis of the performance indicators and the optimization criteria of their activity, by ensuring the evaluation of the economic situation feasibility and the strategic directions of development of the business incubators in the Republic. Moldova.

The objectives of research: study of the contemporary theoretical-methodological aspects of the following concepts: small and medium-sized enterprises, business incubator and business incubator management in order to argue the business incubator concept as a form of support in the development of small and medium-sized enterprises, analyzing the international experience of BI operation through identifying their particularities; determining the connection and similarity of development of BI and SMEs based on the analysis of their economic-financial situation, conducting a case study, which will confirm the importance of BI as a form of support for small business; argumentation and development of the strategic directions of BI within clusters; arguing and elaborating the development opportunities of BI within the industrial parks; use of the Balanced Scorecard (BSC) method in evaluating the economic efficiency of BI, elaboration of the nonparametric methodology for evaluating BI rating by implementing the integrated indicator of managerial performance TE based on data envelopment analysis.

The research hypothesis is based on the assumption that there is a direct correlation between BI and SMEs, and the development of BI will contribute to the efficiency of the small business support infrastructure.

The research methodology methodology represents the technological and theoretical-scientific support of the research, constituted on the basis of the works of foreign and domestic scientists in the field of management of small and medium-sized enterprises and business incubators. The paper used the following research methods: analytical and comparative method, deduction, induction, statistical groups, logical argumentation and demonstration, systemic approach, quantitative analysis methods, SWOT analysis and benchmarking. The non-parametric methodology for evaluating BI rating is presented by defining the integrated indicator of economic efficiency and analyzing the data envelope. The correlative analysis of the managerial performance of BI was defined by means of the technical efficiency, determined based on the value of the Pearson correlation coefficient.

The scientific novelty of the paper consists in the following: development of the theoretical-methodological basis by substantiating the basic concepts of business incubators, small and medium-sized enterprises and the management of business incubators, taking into account the particularities of their development at international and national level; identifying the connection and similarity of development of BI and SMEs based on SWOT analysis; scientific argumentation of the importance of the strategy for developing business incubators as a form of SMEs support; scientific-methodological argumentation of the use of the Balanced Scorecard (BSC) model in evaluating the economic performances of the business incubators from the Republic of Moldova; development of an integrated economic indicator that reflects the managerial performance of BI and can serve as a criterion for optimizing the implementation of innovative technologies in SMEs; elaboration of a set of proposals for developing the activity of business incubators in the Republic of Moldova within clusters; elaboration of the strategic direction of development of the industrial parks as a form of support for business incubators from the Republic of Moldova.

The obtained result that contributes to solving the important scientific problem consists in the nonparametric model DEA_UASM for calculating the rating of business incubators, which allowed obtaining the applicable techniques for evaluating the efficiency of the managerial performance and forecasting the development of the Business Incubators in the Republic of Moldova in order to use them as support infrastructure for SMEs.

Theoretical significance. Verification of the purpose and objectives set out in the thesis requires testing the theoretical significance by analyzing the BI concept and their role in the market economy; to argue the concept of vertical cooperation of business incubators within industrial parks; highlighting the role of public authorities in creating business incubators at the local level; to argue the strategic directions for developing the business incubator network in the Republic of Moldova.

Applicative value. Testing of the applicative value determined the identification of practical recommendations presented in the thesis, which are: applying the proposed conception of creating BI; applying the BSC model and the economical-mathematical model by applying the DEA_UASM (computerized data analysis) software for evaluating the efficiency of the economic activities of the business incubators in the Republic of Moldova.

Implementation of scientific results. The theoretical aspects and practical recommendations presented in the thesis will be applicable and will contribute to making BI more efficient. The certificates of implementation are: Implementation Acts from BI Sangerei, BI Leova and the National Institute for Economic Research (NIER).

АННОТАЦИЯ

ДОДУ Алёна, „Развитие бизнес-инкубаторов - инфраструктура поддержки малого бизнеса”, диссертация на соискание учёной степени доктора экономических наук, Кишинэу, 2019

Структура диссертации: введение, три главы, выводы и рекомендации, список используемой литературы из 130 наименований, 28 приложений, 138 страниц основного текста, 15 рисунков, 51 таблиц. Полученные научные результаты опубликованы в 14 научных статьях.

Ключевые слова: бизнес-инкубатор, малые и средние предприятия (МСП), инфраструктура поддержки, процесс инкубации, ключевые факторы успеха, стратегическое направление, сеть инкубаторов, кластер, индустриальный парк, экономическая эффективность, техника Balanced Scorecard (BSC), экономико-математическая модель, программное обеспечение DEAP (компьютерный анализ данных).

Целью работы является определение теоретических концепций, лежащих в основе деятельности отечественных бизнес-инкубаторов, а также теоретико-практическое обоснование показателей эффективности и критериев оптимизации их деятельности, обеспечение оценки целесообразности экономической ситуации и обоснование стратегических направлений развития бизнес-инкубаторов в Республике Молдова.

Задачи исследования: исследование современных теоретико-методологических аспектов следующих концепций: малые и средние предприятия, бизнес-инкубатор и управление бизнес-инкубаторами с целью обоснования концепции бизнес-инкубатора, как формы поддержки развития малых и средних предприятий, анализ международного опыта работы бизнес-инкубаторов путем выявления их особенностей; определение связи и сходства развития бизнес-инкубаторов и МСП на основе анализа их экономико-финансового положения, проведение тематического исследования, которое подтвердит важность бизнес-инкубатора, как формы поддержки малого бизнеса; аргументация и разработка стратегических направлений бизнес-инкубаторов в составе кластеров; аргументация и разработка возможностей развития бизнес-инкубаторов в составе индустриальных парков; использование метода Balanced Scorecard (BSC) при оценке экономической эффективности бизнес-инкубаторов, разработка непараметрической методологии для оценки рейтинга бизнес-инкубаторов путем внедрения интегрированного показателя управленческой эффективности TE на основе анализа конверторов данных.

Гипотеза исследования основана на предположении, что существует прямая корреляция между бизнес-инкубаторами и МСП и развитие бизнес-инкубаторов будет способствовать эффективности инфраструктуры поддержки малого бизнеса.

Методология исследования представляет собой технологическое и теоретико-научное сопровождение исследований, основанное на работах зарубежных и отечественных ученых в области управления малыми и средними предприятиями и бизнес-инкубаторами. В работе использовались следующие методы исследования: аналитический и сравнительный метод, дедукция, индукция, статистические группы, логическая аргументация и демонстрация, системный подход, методы количественного анализа, SWOT-анализ и бенчмаркинг. Непараметрическая методология оценки рейтинга бизнес-инкубаторов представлена путем определения интегрированного показателя экономической эффективности и анализа конвертора данных. Корреляционный анализ управленческой эффективности бизнес-инкубаторов определялся с помощью технической эффективности, определяемой на основе значения коэффициента корреляции Пирсона.

Научная новизна работы состоит в следующем: разработка теоретико-методологической базы путем обоснования основных концепций бизнес-инкубаторов, малых и средних предприятий и управления бизнес-инкубаторами с учетом особенностей их развития на международном и национальном уровнях; выявление связи и сходства развития бизнес-инкубаторов и МСП на основе SWOT-анализа; научное обоснование важности стратегии развития бизнес-инкубаторов как формы поддержки МСП; научно-методологическое обоснование использования модели Balanced Scorecard (BSC) при оценке экономических показателей бизнес-инкубаторов в Республике Молдова; разработка комплексного экономического показателя, который отражает эффективность управления бизнес-инкубаторов и может служить критерием для оптимизации внедрения инновационных технологий в МСП; разработка предложений по развитию деятельности бизнес-инкубаторов в Республике Молдова в составе Кластеров; разработка стратегического направления развития Индустриальных Парков, как формы поддержки бизнес-инкубаторов в Республике Молдова.

Полученный результат, который способствует решению важной научной проблемы, заключается в непараметрической модели DEA_UASM предназначенной для расчета рейтинга бизнес-инкубаторов, который позволяет применить прикладные техники для оценки эффективности управлением и прогнозирования развития бизнес-инкубаторов в Республике Молдова с учетом их использования в качестве инфраструктуры поддержки МСП.

Теоретическая значимость исследования. Проверка цели и задач, изложенных в диссертации, требует тестирование теоретической значимости путем: анализа концепции бизнес-инкубаторов и их роли в рыночной экономике; обоснования концепции вертикальной кооперации бизнес-инкубаторов в рамках индустриальных парков; выделения роли органов государственной власти в создании бизнес-инкубаторов на местном уровне; аргументации стратегических направлений развития сети бизнес-инкубаторов в Республике Молдова.

Практическая значимость. Проверка прикладного значения определила разработку практических рекомендаций, представленных в диссертационной работе, таких как: применение предложенной концепции создания бизнес-инкубаторов; применение модели BSC и экономико-математической модели с использованием программного обеспечения DEA_UASM (компьютерный анализ данных) для оценки эффективности экономической деятельности бизнес-инкубаторов в Республике Молдова.

Внедрение научных результатов. Теоретические аспекты и практические рекомендации, представленные в диссертации, могут быть использованы бизнес-инкубаторами Республики Молдова и будут способствовать повышению эффективности их развития. Результаты исследования подтверждены сертификатами о внедрении в бизнес-инкубаторах Сынжерей и Леова, а также в Национальном Институте Экономических Исследований (НИЭИ).

DODU ALIONA

**DEZVOLTAREA INCUBATOARELOR DE AFACERI –
INFRASTRUCTURĂ DE SUPT A MICULUI BUSINESS**

**SPECIALITATEA 521.03 - ECONOMIE ȘI MANAGEMENT
(în domeniu de activitate)**

Rezumatul tezei de doctor în științe economice

Aprobat spre tipar: 27.09.2019
Hârtie ofset. Tipar ofset.
Coli de tipar: 2,2

Formatul hârtiei 60x84 1/16
Tiraj: 50 ex.
Comanda nr. 82

Editura „Tehnica-UTM”
Chișinău, str. Studenților, 9/9
Tel. (022) 50-99-69

