

**MODALITĂȚI DE ASIGURARE A CREȘTERII ECONOMICE
ÎN CONDIȚIILE ECONOMIEI CONTEMPORANE**

Ana STANCIUC, *studentă,*
Facultatea de Științe Reale Economice și ale Mediului
Universitatea de Stat „Alec Russo” din Bălți
Conducător științific: **Veronica GARBUZ**, *dr., lect. univ.*

Abstract: *This article analyzes the concept and role of innovations within companies to achieve their success. The global economic competition denotes that those countries are winning, which offers favorable conditions for scientific research and technological progress. Therefore, success in global competition between companies is directly related to state policies in the field of science and technology.*

Thus, the change of external environment situation requires the redefinition of the role and place of innovation in the activity of the company, thus occupying the place of a key factor for success in the market competition.

Keywords: *innovations, economic competition, technological and scientific progress, efficiency.*

În contextul actual al schimbărilor rapide, al competiției acerbe și accelerate pe piața mondială, crește semnificativ rolul inovațiilor în cadrul companiilor întru atingerea succesului acestora. Modificarea situației în mediul extern impune redefinirea rolului și locului inovației în activitatea întreprinderii.

Trăim într-o lume bazată pe competiție și eficiență, a cărei forță rezidă în cunoaștere. În prezent, tot mai des auzim despre inovații, produse inovaționale, noi tehnologii etc. Dar totuși mulți înțeleg aceste expresii cu totul și cu totul diferit.

Dezvoltarea economică modernă se caracterizează prin importanța progresului tehnico-științific și intelectualizarea principalilor factori de producție. Cota noilor cunoștințe încorporate în tehnologii, educația resurselor umane, organizarea producerii reprezintă 80%-95% din creșterea PIB-ului țărilor dezvoltate. Introducerea inovațiilor este un factor cheie pentru succesul în competiția pe piață, principalul mijloc de îmbunătățire a eficienței și calității producției. În pofida dificultăților economice investițiile în cercetare și dezvoltare constituie în continuare o prioritate de importanță strategică pentru marile societăți din toată lumea.

Inovația este considerată a fi, în general, motorul principal al creșterii economice în economia globală de astăzi. Prin introducerea în practică a inovațiilor se pot obține produse cu caracteristici de calitate îmbunătățite, servicii de calitate superioară, procese de producție noi, mai eficiente și mai curate (ecologice), modele îmbunătățite ale sistemului de management al afacerilor, metode moderne de management al forței de muncă etc.

Există multiple motivații ale întreprinderilor și organizațiilor pentru a inova, între care: creșterea cotei de piață, cucerirea de noi piețe, ameliorarea calității produselor, lărgirea gamei de produse, înlocuirea produselor învechite, reducerea impactului asupra mediului etc.

În opinia lui Drucker, în afaceri, inovațiile rareori apar ca o sclipire de moment. Ele izvorăsc mai mult în proces de „căutare conștientă, cu țintă, a oportunităților de inovare”, care pot fi găsite în puține situații, iar cele mai inovatoare idei de afaceri provin din analiza metodică a șapte domenii de oportunitate, dintre care unele se regăsesc în interiorul companiei sau anumitei industrii, iar altele – în afara întreprinderii: tendințe sociale sau demografice mai largi. Peter Drucker a evidențiat că pentru a iniția, organiza și desfășura un proces de inovare este necesar să se supravegheze continuu oportunitățile de inovare, care sunt imprevizibile și trebuie analizate intercorelat ca părți ale aceluiași sistem al oportunităților de inovare [1].

Astăzi, inovarea nu se limitează la cele mai avansate economii sau la sectoarele de înaltă tehnologie. Inovarea a devenit astăzi un fenomen global, afectând toate sectoarele economiei ale unei țări.

În prezent are loc integrarea sistemică a piețelor globale și economiilor regionale în toate sferile de activitate umană, în rezultatul căreia se observă o accelerare a creșterii economice, introducerea într-un ritm mai rapid a tehnologiilor moderne și a practicilor moderne de management.

În ce privește concurența economică la nivel mondial, câștigă acele țări, care oferă condiții favorabile pentru cercetare științifică și pentru progresul tehnologic. De aceea, succesul în competiția globală între companii, este direct legată de politicile statului în domeniul științei și tehnologiei. Actualmente avantajul competitiv este determinat de calitatea capitalului uman, calitatea educației și gradul de utilizarea a științei și tehnologiei în producție. O abundență a forței de muncă și de materii prime nu mai sunt considerate ca fiind un avantaj competitiv [2].

Este recunoscut faptul că companiile pot obține o poziție competitivă pe piață numai prin intermediul inovării. Cu toate că fiecare companie de succes folosește o strategie proprie, principiile și obiectivele care stau la baza activităților lor se determină a fi în principiu la toate aceleași. Activitățile de cercetare și inovare au ca rezultat creșterea numărului de locuri de muncă, a prosperității și a calității vieții.

Un model oficial care să ajute la indicarea gradului în care țările răspund provocării inovației este Indicele Inovațional Global (în continuare - GII) care a fost conceput de către: Cornelli SC Johnson College of Business, INSEAD (The Business School of the World), WIPO (World Intellectual Property Organization) în perioada 2006-2007 în colaborare cu mai multe organizații internaționale. Indicele Inovațional Global pe țară contribuie la crearea unui mediu în care factorii de inovare sunt evaluați în mod continuu. Acesta oferă un instrument-cheie pentru măsurători detaliate pentru 126 de economii, reprezentând 90,8% din populația lumii și 96,3% din PIB-ul mondial (în dolari SUA) [3].

Clasamentul statelor lumii, conform GII, este analizat și reflectat conform celor șapte piloni: instituții, capital uman și cercetare, infrastructură (TIC, energie, sustenabilitate ecologică), sofisticarea pieței, sofisticarea afacerilor, ieșiri de cunoștințe și tehnologie, ieșiri creative.

Metodologia calculării GII constă în determinarea anumitor indicatori, precum:

- 1) *Scorul general al GII* - este media simplă a scorurilor indicelor de intrare și ieșire.
- 2) *Sub-indicele Intrări de Inovații* - este alcătuit din cinci piloni de intrare care măsoară elemente ale economiei naționale ce facilitează activitatea inovatoare: instituții; capital uman și cercetare; infrastructură; sofisticarea pieței și sofisticarea afacerilor.
- 3) *Sub-indicele Ieșiri de Inovații* - furnizează informații despre rezultatele activităților inovatoare din cadrul economiei. Există doi piloni de ieșire: cunoștințe și rezultate tehnologice și ieșiri creative.
- 4) *Rata eficienței inovării* - este raportul dintre scorul Sub-indicelui de Ieșire și scorul sub-indicelui de Intrare și arată productivitatea inovațională a țării, fiind un coeficient măsurat de la 0 până la 1.

Fiecare pilon este împărțit în trei sub-piloni, care, la rândul lor, sunt compuși din indicatori individuali, pentru un total de 80 de indicatori.

Analiza scorului GII în perioada 2007-2018 permite de a constata lupta concurențială intensivă a statelor lumii pentru ocuparea poziției în „Top-10 state inovatoare”.

În primul raport pentru anul 2007 „The world's top innovators – INSEAD Global Innovation Index 2007” [4], liderul Top-10 a fost numit SUA, urmate de Germania și Marea Britanie.

Tabelul 1. Metodologia calculării GII

INDICELE INOVAȚIONAL GLOBAL (80 indicatori)						
Sub-indicele Intrări de inovații (57 indicatori)				Sub-indicele Ieșiri de inovații (23 indicatori)		
1. Instituții	2. Capitalul uman și cercetare	3. Infrastructura	4. Sofisticarea pieței	5. Sofisticarea afacerilor	6. Cunoștințe și rezultate tehnologice	7. Ieșiri creative
1.1. Mediul politic	2.1. Educația	3.1. Tehnologiile informației și comunicațiilor (TIC)	4.1. Credit	5.1. Lucrători din domeniul cunoașterii	6.1. Crearea cunoștințelor	7.1. Imobilizări necorporale
1.2. Cadrul de reglementare	2.2. Învățământul superior	3.2. Infrastructura generală	4.2. Investiții	5.2. Conexiuni de inovare	6.2. Impactul cunoștințelor	7.2. Bunuri și servicii creative
1.3. Mediul de afaceri	2.3. Cercetare și dezvoltare (R&D)	3.3. Sustenabilitatea ecologică	4.3. Comerțul, concurența și capacitatea pieței	5.3. Absorbția cunoștințelor	6.3. Difuzarea cunoștințelor	7.3. Creație online

$$\text{Rata eficienței inovării} = \frac{\text{Sub-indice Ieșiri de Inovații}}{\text{Sub-indice Intrări de Inovații}}$$

Sursa: conform datelor preluate de autor din rapoartele WIPO, Cornelli SC Johnson College of Business, INSEAD (The Business School of the World), WIPO (World Intellectual Property Organization) pentru anii 2007-2018.

Totodată, pentru a simplifica vizualizarea celor 10 state inovatoare, autorul propune prezentarea schimbării poziției statelor în Top-10 pentru anii 2007, 2013 și 2018 în Tabelul 2, luând în considerație pasul schimbării anilor de la publicarea primului raport, precum și începerea schimbărilor în relațiile economice internaționale din anul 2013 (începerea așa-numitor „războaie economice”).

Analiza scorului Top-10 permite a evidenția 5 state ale lumii (SUA, Marea Britanie, Elveția, Singapore și Olanda), care, pe parcursul celor 11 ani, au păstrat poziția sa, modificându-se numai locul acestora. Iar, începând cu anul 2013, în Top-10 intră încă 5 state (Suedia, Finlanda, Danemarca, Irlanda și Germania). Aceste 10 state în perioada 2013-2018 sunt liderii inovaționali ai economiei mondiale în conformitate cu scorul final al Indicelui Inovațional Global, schimbând poziționarea sa numai între cele Top-10.

Tabelul 2. Top-10 state inovatoare

	2007		2013		2018
1	SUA	1	Elveția	1	Elveția
2	Germania	2	Suedia	2	Olanda
3	Marea Britanie	3	Marea Britanie	3	Suedia
4	Japonia	4	Olanda	4	Marea Britanie
5	Franța	5	SUA	5	Singapore
6	Elveția	6	Finlanda	6	SUA
7	Singapore	7	Hong Kong (China)	7	Finlanda
8	Canada	8	Singapore	8	Danemarca

9	Olanda	9	Danemarca	9	Germania
10	Hong Kong (China)	10	Irlanda	10	Irlanda

Sursa: conform datelor preluate de autor din rapoartele WIPO, Cornell SC Johnson College of Business, INSEAD (The Business School of the World), WIPO (World Intellectual Property Organization) pentru anii 2007-2018.

De menționat, totodată, că, începând cu anul 2011 și până în prezent, liderul Top-10 al GII este Elveția, iar Germania, Japonia, Franța, Canada și Hong Kong, fiind lideri în diferite ramuri ale economiei mondiale, păstrând, totodată, Rata de Inovare la un nivel înalt, se poziționează în Top-20 al GII în perioada analizată.

Republica Moldova în clasamentul Indicelui Inovațional Global, în anul 2018, a obținut scorul 37.63, plasându-se pe locul 48 din cele 126 state ale lumii monitorizate [5].

Potrivit Clasamentului, în anul 2018, la sub-indicele „serviciile de export TIC” țara noastră s-a clasat pe locul 17, la sub-indicele „serviciile de import TIC” a ocupat locul 22, iar la sub-indicele „accesul la infrastructură TIC” s-a poziționat pe locul 37.

Un nou indicator care măsoară numărul de aplicații mobile create într-o țară a fost introdus în Clasament, Republica Moldova ocupând locul 9 într-un top de 15 economii inovative. Aceste evoluții vizează măsurarea rezultatelor creative inovatoare produse într-o țară. Aplicațiile oferă o perspectivă asupra modului în care inovația, producția și comerțul cu produse și servicii digitalizate sunt în continuă evoluție. Se remarcă evoluții pozitive și la alți indicatori: inițierea unei afaceri (locul 20), cheltuieli pentru educație (locul 13), crearea de cunoștințe (locul 16) [6].

De menționat, totodată, că în perioada anilor 2007-2019 poziționarea Republicii Moldova în clasamentul GII a suferit modificări esențiale, fiind redată în tabelul 3. Mai jos este prezentată poziționarea Republicii Moldova la nivel regional, cu reflectarea pentru comparație a poziției celor două state vecine – Ucraina (țara în tranziție, iar până în august 2018 - membră a CSI) și România (țară-membră a Uniunii Europene) [7].

Tabelul 3. Indicele Inovațional Global: poziționarea Republicii Moldova, Ucrainei și României în anii 2007-2019

Țara	2007	2008-2009	2009-2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<i>România</i>												
Poziția:	62	69	52	50	52	48	55	54	48	42	49	50
Scorul:	2,44	2,92	3,22	36,83	37,8	40,33	38,08	38,20	37,90	39,16	37,60	36,76
<i>Republica Moldova</i>												
Poziția:	82	116	n/a	39	50	45	43	44	46	54	48	58
Scorul:	2,11	2,21	n/a	38,7	39,2	40,94	40,74	40,50	38,39	36,84	37,63	35,52
<i>Ucraina</i>												
Poziția:	75	79	61	60	63	71	63	64	56	50	43	47
Scorul:	2,24	2,77	3,06	35,01	36,1	35,78	36,26	36,50	35,72	37,62	38,50	37,40

Sursa: conform datelor preluate de autor din rapoartele WIPO, Cornell SC Johnson College of Business, INSEAD (The Business School of the World), WIPO (World Intellectual Property Organization) pentru anii 2007-2019.

Analiza scorului indicelui GII și a poziției Republicii Moldova în anii 2007-2009 arată, în general, o tendință negativă de scădere. În anul 2007 poziția țării noastre a atins 82, din cele 107 state analizate, iar în anul 2009 – poziția 116, din cele 130 state analizate. Totodată este necesar de menționat că în anul 2010 poziția Republicii Moldova a fost atât de nesemnificativă că nici nu a fost poziționată dintre cele 132 state examinate pentru anul respectiv.

Începând cu anul 2011, atât scorul, cât și poziția în clasamentul GII a Republicii Moldova se modifică esențial. Se ating schimbări semnificative. În acest an poziția Republicii Moldova este 39, atingând cel mai înalt nivel pentru perioada examinată (2007-2019), și plasează țara noastră printre cele 40 de economii cu scoruri tradițional înalte în GII.

În următorii ani (2012-2019) putem observa o fluctuație atât pozitivă, cât și negativă, în comparație cu anii precedenți, a poziției RM în GII.

De asemenea, în comparației cu cele două state vecine (România și Ucraina), Republica Moldova, fiind lider pe parcursul anilor 2011-2016, a început să cedeze poziția, plasându-se pe locul 3 în comparație cu statele vecine în anul 2019.

Scopul realizării acestui raport este de a familiariza publicul cu toate noutățile în materie de inovații care apar în societate și de a aborda acest domeniu dincolo de mecanismele tradiționale de inovare, precum cheltuielile ce țin de cercetare și dezvoltare.

Fenomenul inovării este profund sistemic, multifactorial, multifuncțional, dinamic și complex, fiind determinat de întregul context socio-economic. Respectiv, studierea lui în scopul evidențierii posibilităților de intervenție la nivel de politici, dar și la nivel operațional, necesită o abordare sistemică adecvată, multilaterală și completă. În condițiile globalizării economiei și accelerării dezvoltării tehnologice, este necesară o nouă politică de inovare care presupune coordonarea activității tuturor decidenților strategici în cercetare-inovare și dezvoltare economică.

În consecință, activitatea inovațională este de asemenea foarte complexă și include un șir de alte activități de tip științific, tehnic, tehnologic, organizatoric, educațional, financiar, comercial etc. Ea vizează nu doar crearea, protecția și comercializarea rezultatelor cercetărilor științifice, dezvoltarea cunoștințelor, dar și „distribuția” de cunoștințe și competențe în economie și în societate în general, perfecționarea și eficientizarea proceselor tehnologice, organizaționale, de marketing, educația și pregătirea cadrelor, instruirea angajaților, diversificarea și îmbunătățirea calității produselor și serviciilor, promovarea lor pe piețele interne și din străinătate.

Bibliografie:

1. *Studiu privind îmbunătățirea cadrului normativ-legislativ național din domeniul proprietății intelectuale în vederea încurajării activității inovaționale.* [online] [citată 15.04.2020]. Disponibil: http://agepi.gov.md/sites/default/files/2015/11/Studiu_inovare.pdf
2. *Importanța investițiilor pentru cercetare și inovație în competiția și dezvoltarea globală.* [online] [citată 15.04.2020]. Disponibil: http://repository.utm.md/bitstream/handle/5014/3921/Conf_UTM_2010_II_pg149-150.pdf?sequence=1&isAllowed=y

3. *Indicele Inovațional Global*. [online] [citată 15.04.2020]. Disponibil: https://ince.md/uploads/files/1557996217_republica-moldova-n-clasamentul-indicelui-inovacional-global.pdf
4. *The world's top innovators – INSEAD Global Innovation Index 2007*. by Soumitra Dutta, INSEAD, and Simon Caulkin [online] [citată 15.03.2020]. Disponibil: <http://english.www.gov.cn/r/Pub/GOV/ReceivedContent/Other/2016-08-12/GII-2007-Report.pdf>
5. *Global Innovation Index 2018, 11th edition. Energizing the World with Innovation*. Soumitra Dutta, Bruno Lanvin and Sacha Wunsch-Vincent Editors. [online] [citată 15.03.2020]. Disponibil: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2018.pdf
6. *Republica Moldova în Clasamentul Indicelui global al inovației* [online] [citată 15.03.2020]. Disponibil: <http://www.agepi.md/ro/news/indicele-global-al-inova%C8%9Biei-2018-republica-moldova-urcat-6-pozi%C8%9Bii-%C3%AE-n-clasament>
7. *Global Innovation Index 2019, 12th edition. Creating Healthy Lives—The Future of Medical Innovation*. Soumitra Dutta, Bruno Lanvin and Sacha Wunsch-Vincent Editors. [online] [citată 15.03.2020]. Disponibil: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2019.pdf