

INOVAȚIA CA SURSĂ DE AVANTAJ COMPETITIV ÎN REPUBLICA MOLDOVA

CZU 378(478)

Lect. univ. dr. Alina SUSLENCO

Universitatea de Stat "Alec Russo" din B Iți, Republica Moldova

Email: alina.suslenco@mail.ru

Rezumat: În prezenta lucrare am efectuat o cercetare teoretico-aplicativă a locului inovării în dezvoltarea unui țări, prin evidențierea modalităților de asigurare a competitivității țării. Astfel, putem menționa că am demarat în cercetare dată cu trecerea în revistă a abordărilor teoretice ale inovării, a factorilor care contribuie la formarea unei economii bazate pe inovare. Ulterior, am cercetat datele statistice privind poziția Moldovei la capitolul inovare, cereri de brevet. De asemenea, am cercetat cele mai inovative țări din lume. Metodologia cercetării s-a focusat pe utilizarea următoarelor metode: analiza, sinteza, cercetarea calitativă, inducția, deducția, metoda logică. Toate aceste metode au contribuit la promovarea cercetării și la evidențierea celor mai importante repere ale cercetării. În concluzii, putem menționa că Republica Moldova are nevoie de ași consolida eforturile la capitolul de transformare a inovațiilor în noi produse inovative, în cereri de brevet. Acest lucru va influența pozitiv dinamica dezvoltării țării și va accelera procesul de sporire a competitivității țării.

Cuvinte-cheie: avantaj competitiv, inovare, surse ale inovării, brevet, universități inovative.

Clasificare JEL: O30, O34, I29, M19.

1. Introducere

În ultimul deceniu, în urma transformărilor structurale din economie, în urma mutațiilor care au avut loc în economiile țărilor lumii, s-a început să se acorde o atenție din ce în ce mai mare cercetării, inovării, transferului tehnologic. Această necesitate apare în urma uzurii fizice și morale a tehnicii, utilajelor, tehnologiilor, ideilor, cunoștințelor.

În acest context, apare necesitatea în cadrul firmelor de a crea ceva nou, de a redresa diversele probleme care apar pe piață, de a găsi soluții viabile de a trece peste obstacolele care apar pe piață. Așadar, creativitatea apare ca suport, pe de o parte, și ca premisă de bază, pe de altă parte, care ajută firmele să devină mai competitive pe piață. Dat fiind faptul că firmele trebuie să facă față mai multor factori de influență externă, trebuie să găsească soluții rapide la problemele apărute, trebuie să perceapă acești factori ori să adopte strategii de depășire a perturbațiilor create de ei.

Astfel, trebuie să menționăm că creativitatea ajută firmele să genereze idei noi, să devină mai eficiente, mai performante, mai competitive. Odată cu globalizarea, odată cu schimbările apărute pe piața economică, necesitatea de a fi competitive pe piață este o necesitate stringentă și o condiție vitală de supraviețuire pe piață.

2. Metodologia cercetării

Pentru a efectua această lucrare au fost utilizate o serie de metode precum: analiza, sinteza, analiza critică, abstracția științifică.

2.1. Inovarea și elementele caracteristice ale ei

Inovarea, potrivit OECD, reprezintă procesul global de creativitate tehnologică și comercială, transferul unei noi idei sau a unui nou concept până la stadiul final al unui nou produs, proces sau activitate de service acceptat de piață OECD, 2017. Din analiza acestei definiții, putem observa că creativitatea este un factor de bază al inovării, un factor care influențează procesul generării de noi produse, tehnologii. Creativitatea este considerată un element vital al generării inovațiilor. De aceea, firmele trebuie să fie creative în adoptarea de noi trasee, în implementarea de noi strategii de depășire a obstacolelor, de sporire a competitivității.

Odată luată decizia de a inova, în cadrul organizațiilor trebuie conștientizată necesitatea de a corela procesul de inovare cu obiectivele organizaționale. Această corelare ajută întreprinderile să inoveze acele produse, tehnologii, care vor ajuta firma să atingă obiectivele organizaționale. Astfel, printre obiectivele organizaționale putem deosebi obiective, precum: creșterea cotei de piață cu un anumit procent, accesarea pe noi piețe, sporirea notorietății, lărgirea sortimentului de produse fabricate, reducerea defectelor, sporirea competitivității întreprinderii.

Inovarea, privită în ansamblul ei, prezintă un proces complex, care are mai multe elemente caracteristice, care îi determină sorgințele din care derivă o serie de efecte benefice asupra organizației. În Figura nr. 1 am redat elementele caracteristice ale procesului de inovare.

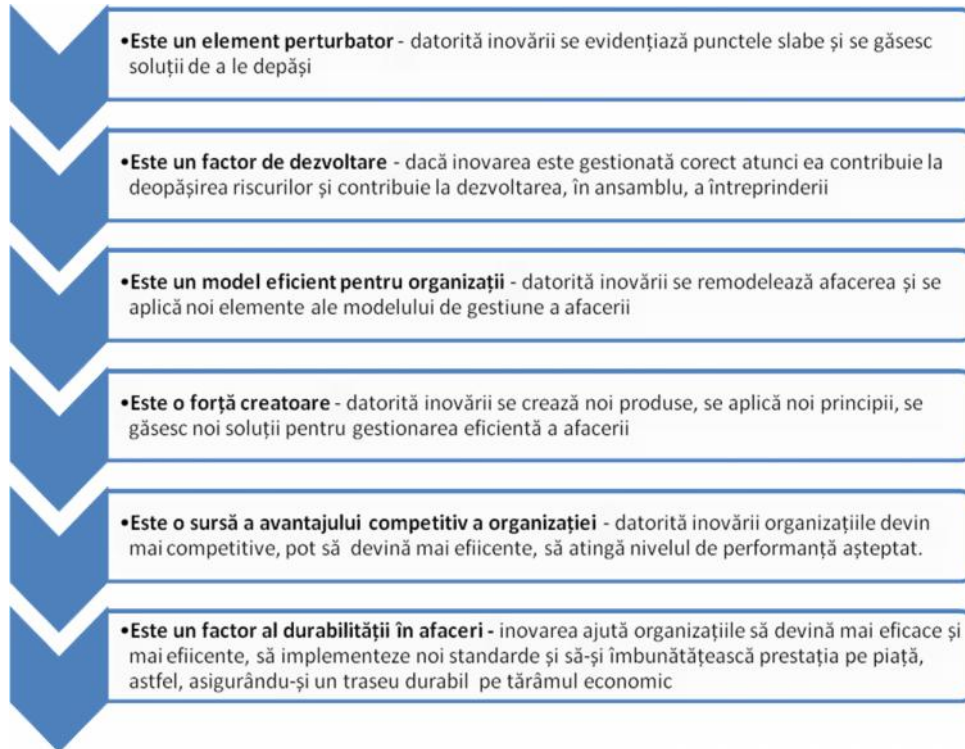


Figura nr. 1. Elementele caracteristice ale inovării

Sursa: elaborat de autor

Analizând literatura, cu precizie studiile cercetătorilor din domeniul inovării, trebuie să menționăm că, pentru a genera inovații, trebuie să avem o serie de premise care vor genera și contribui la crearea de noi produse, de noi tehnologii. Studiind cercetările efectuate de către Peter Drucker în domeniul inovării, putem menționa că cercetătorul evidențiază o serie de surse de inovare. Printre ele, Drucker evidențiază:

- *surpriza* – care este produsă de un succes sau de un eec produs în mediul de activitate al firmei, care contribuie la generarea de inovații;

- *discordanțele* – care își fac apariția în momentul în care ceva nu se potrivește și apare necesitatea de a genera ceva nou;

- *disperarea* – este specifică întreprinderilor care se află într-o situație problematică în care trebuie să găsească, în cel mai scurt timp, o soluție cât mai bună;

- *procesele învechite* – în cadrul organizațiilor, odată cu trecerea timpului, procesele se uzuează moral, bineînțeles că necesită o îmbunătățire, o îmborspătare;

- *modificarea stilului de viață* – necesitatea de a se adapta la noile condiții de viață, de activitate pe piață, organizațiile trebuie să fie creative și să genereze inovații;

- *schimb rile de atitudine* – odată cu schimbarea dorințelor consumatorilor, odată cu mutațiile în atitudinea consumatorilor produselor sau serviciilor produse/prestate de către organizații, ele trebuie să adopte noi produse, metode, tehnologii pentru a satisface dorințele clienților;

- *descoperirile* – atunci când se fac noi descoperiri organizațiile trebuie să creeze noi tehnologii, procese, metode manageriale, pentru a le pune în aplicare (Drucker, 2006).

Pe lângă aceste premise ale inovării, mai menționăm:

- *dorința de a avea un avantaj competitiv* - odată cu necesitatea de a se menține pe piață, firmele trebuie să găsească noi soluții pentru a rămâne și a-și îmbunătăți poziția pe piață;

- *oportunitățile* – odată ce organizațiile observă oportunitățile pe piață și le transformă în noi idei, noi produse, ele generează inovații;

- *existența unui potențial uman valoros* – odată ce, în cadrul firmei, există un potențial uman valoros, care are capacitatea de a genera ceva nou, de a transforma informația în noi idei, produse, tehnologii, se produce procesul de inovare;

- *existența unui potențial inovațional* – potențialul inovațional al unei organizații, format din resursele umane, financiare, informaționale, materiale constituie o premisă de bază a generării inovațiilor;

- *existența unei culturi inovaționale* – cultura inovațională este acea abordare complex socio-cultural prin care organizațiile sunt pregătite de a genera și absorbi noi idei și de a le transforma în inovații.

Dată fiind existența unei game variate de premise ale generării procesului de inovare, inovarea, de asemenea, se clasifică într-o serie de tipologii distincte, grupate după anumite criterii.

Tipologia inovării este redată schematic în Tabelul nr. 1.

Tabelul nr. 1. Tipologia inovării

Criteriul	Tipologia
În funcție de tipul de schimbare în cadrul întreprinderii	<p>a. <i>Inovare administrativă</i> - care se fundamentează pe schimbările în strategiile, tacticile, procedurile adoptate de întreprindere. Această inovare se poate diviza în:</p> <ul style="list-style-type: none"> - inovare de marketing – care are la bază implementarea unei noi strategii de marketing, în vederea satisfacerii mai bune a necesităților clienților; - inovare organizațională - are la bază implementarea unei noi metode sau strategii de organizare a întreprinderii prin care se scontază creșterea competitivității. <p>b. <i>Inovare tehnologică</i> – are la bază introducerea unui proces sau a unei tehnologii noi. Această categorie se divizează în:</p> <ul style="list-style-type: none"> - inovare de produs – se fundamentează pe generarea de noi produse, care vor contribui la sporirea competitivității firmelor; - inovare de proces – care se fundamentează pe introducerea de noi procedee de fabricare, noi procese tehnologice.
În funcție de noutatea produsului rezultat prin inovare	<p>a. <i>Inovarea incrementală</i> – această inovare presupune implementarea, adaptarea, simplificarea, îmbunătățirea proceselor de producție existente la un nivel superior.</p> <p>b. <i>Inovarea radicală</i> – implică inovarea de noi produse, noi tehnologii care nu au mai existat pe piață.</p>

Sursa: adaptat după Drucker P., 2006. *Innovation and entrepreneurship*. Harper.

O întreprindere inovatoare se caracterizează prin următoarele elemente:

- un grad ridicat de receptivitate la perturbațiile pieței;
- flexibilitate ridicată și un grad sporit de adaptare la noi condiții, noi cerințe;
- capacitatea sporită de a produce noi produse cu costuri reduse;
- capacitatea de a integra noi tehnologii în procesul de producție;
- capacitatea de a utiliza potențialul și de a-l transforma în efecte durabile;

- abilitatea de a utiliza avantajele existente și de a genera noi avantaje competitive.

Dacă e să facem o scurtă incursiune asupra avantajelor competitive ale unei firme, atunci putem evidenția o serie de avantaje competitive, precum:

- *avantajul competitiv fundamentat pe costuri minime* – acesta explică faptul că întreprinderea este mai bună decât concurenții săi în producerea, ambalarea, comercializarea, deservirea produselor fabricate de întreprindere, precum și asigurarea unui cost minim pe produs. Acest avantaj competitiv este, actualmente, unul dintre cele mai necesare pentru că firmele se străduiesc să producă produse mai ieftine decât cele ale concurenților săi. Astfel, acest avantaj competitiv contribuie la sporirea notorietății organizației, la cucerirea de noi piețe, la mărirea cifrei de afaceri și la îmbunătățirea poziției pe piață.

- *avantajul competitiv de diferențiere sau de diversificare* – acest avantaj competitiv se fundamentează prin faptul că firma livrează pe piață produse diferite de ceea ce există deja, generând valoare pentru consumatori. Aceste firme care dețin acest avantaj competitiv abundă pe piață, în permanentă, cu noi produse, cu noi caracteristici, în funcție de cerințele consumatorilor. Astfel, firmele își modelează oferta în funcție de comportamentul consumatorilor de pe acea piață.

- *avantajul competitiv pe baza consolidării poziției unui anumit element* – firmele care dețin acest avantaj se străduiesc să livreze produse care, prin anumite caracteristici distincte, se diferențiază de concurenți.

- *avantajul competitiv de flexibilitate* – acest avantaj este deținut de acele companii care, cel mai bine, reușesc să se acomodeze pe piață, care se adaptează cel mai bine condițiilor de pe piață, cerințelor pieței.

- *avantajul competitiv de prezență a culturii inovatoare* – acest avantaj competitiv este prezent la acele întreprinderi în care este prezentă cultura inovatoare, adică este prezent acel sistem complex socio-cultural, care contribuie la absorbirea de idei și la generarea de noi inovații.

2.2. Inovarea și avantajele competitive pentru Republica Moldova

Dacă e să analizăm capacitatea Republicii Moldova de a genera noi inovații, de a implementa noi idei de afaceri și de a crea avantaje competitive în afaceri, atunci trebuie să menționăm că întreprinderile din țară se află, actualmente, într-o situație de criză. Astfel, situația creată condiționează apariția de inovații deoarece firmele trebuie să găsească soluții de redresare a situației. Multe companii trebuie să aplice metode moderne în vederea asigurării viabilității. De aceea, companiile naționale trebuie să fie mai receptive la noi idei, să aibă o cultură inovatoare, care ar ajuta întreprinderile de a crea, de a scoate pe piață noi produse, noi tehnologii.

Întreprinderile autohtone dețin un potențial care, odată valorificat corect, va contribui la sporirea competitivității întreprinderilor.

Dacă e să analizăm capacitatea de inovare a țărilor, atunci trebuie să analizăm numărul de cereri de brevet depuse de către fiecare țară. Astfel, în anul 2015 a fost depus un număr record de cereri de obținere a brevetelor de invenție. Astfel, au fost depuse circa 218000 de cereri, cu 1,7% mai mult decât în anul precedent. Datele se referă la sistemul internațional de protecție a invențiilor prin intermediul Tratatului de cooperare în domeniul brevetelor (PCT).

Acest sistem de protecție este preferat de companiile internaționale. Statele Unite continuă să fie cel mai mare solicitant de brevete la nivel mondial. Inventatorii americani au depus doar în 2015, mai bine de 57000 de cereri de protecție a invențiilor, plasând SUA pe primul loc. Datele sintetice privind pozițiile statelor lumii sunt redate în Figura nr. 2.

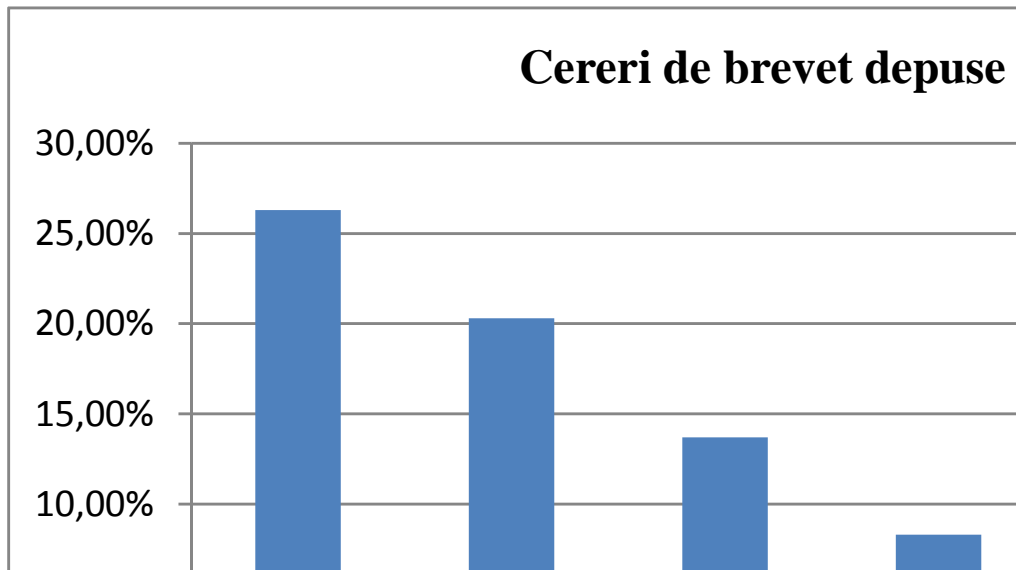


Figura nr. 3. Numărul de cereri de brevet depuse de țările lumii

Sursa: adaptat de autor după datele sistemului internațional de protecție al invențiilor (OECD)

Din câte observăm, practic toate țările, cu excepția Elveției, fac parte din G20. Astfel, observăm că nivelul de cereri de brevet depuse, adică nivelul de generare a inovațiilor în cadrul unei economii, depinde de nivelul de dezvoltare economică a țării, în întregime. De aici, putem evidenția relația directă dintre o economie dezvoltată și un sistem inovațional bine fundamentat și conturat. Putem menționa că există o corelație directă între aceste două variabile analizate. Cele mai mari puteri ale lumii sunt și cele mai inovative, cele care valorifică potențialul inovațional și care generează noi inovații. Putem menționa că organizațiile și universitățile din SUA și Japonia au depus, practic, jumătate din cererile de brevet din lume.

Cea mai mare creștere a numărului cererilor de invenție depuse, în comparație cu anul precedent, a fost înregistrată de China (+16,8%), Coreea (+11,5%) și Israel (+7,4%). O scădere a numărului de cereri a fost sesizată în cazul Finlandei (-12,1%), Canadei (-7,2%) și Statelor Unite (-6,7%), în comparație cu anul 2014 (OECD, 2014).

Dacă este analizat topul celor mai inovative universități, conform numărului de cereri de invenție, opt din primele zece universități sunt din Statele Unite, iar în top 50 universități, cele mai multe sunt localizate în Statele Unite (24), urmate de universitățile din țările din Asia (21) și Europa (5). Reprezentarea schematică a acestor poziții sunt redată în Figura nr. 4.

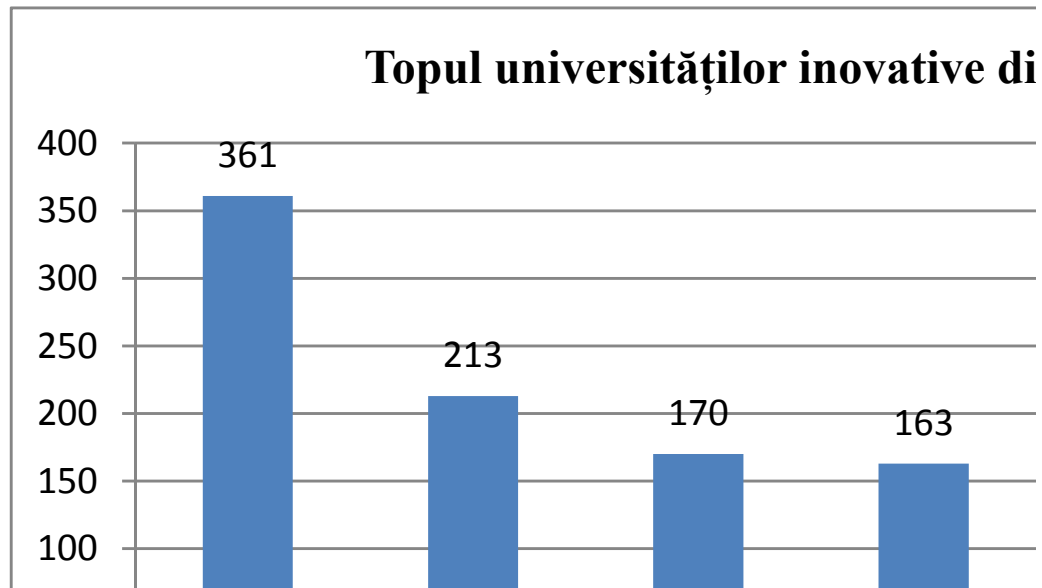


Figura nr. 4. Numărul de cereri de brevet depuse de universitățile lumii

Sursa: adaptat de autor după datele sistemului internațional de protecție al invențiilor (OECD)

Ion Țiganaș este de părere că, spre deosebire de situația din țara noastră, se observă că marea știință și cele mai importante cercetări sunt realizate de către mediul privat sau cu susținerea directă a acestuia. Marile corporații au înțeles valoarea inovațiilor pentru dezvoltarea afacerilor lor, continuând să investească în căutarea celor mai noi soluții tehnologice și să protejeze drepturile asupra invențiilor (Moldova Suveran, 2017).

Merit să accentuăm faptul că singura formă juridică de protecție a drepturilor asupra unei invenții este brevetarea acesteia. Doar în rezultatul obținerii brevetului de invenție, compania inovatoare, universitatea sau instituția academică vor deține drepturi de proprietate intelectuală, drepturi care le vor permite să utilizeze în mod exclusiv invenția, să fie beneficiari ai mijloacelor financiare, rezultate din implementarea invenției, precum și să interzică oricărei persoane valorificarea ilegală a invenției lor. În pofida acestui fapt, inventatorii din Moldova nu realizează pe deplin importanța juridică a înregistrării invenției, neglijând această etapă din cauza lipsei de timp, bani sau cunoștințe (AGEPI, 2015).

Dacă ne facem referire la invențiile din Republica Moldova, atunci trebuie să menționăm că, în ultimii 5 ani, în Republica Moldova au fost implementate 786 de invenții, generând un venit de 3,3 mil. lei. Cele mai multe cereri de brevet depuse de către centrele și universitățile din Moldova au fost depuse de următoarele universități: Institutul de Genetică, Fiziologie și Protecție a Plantelor, unde au fost depuse 20 cereri pentru brevet de invenție, fiind obținute 24 de titluri de protecție; Universitatea Tehnică din Moldova, cu 16 cereri depuse și 19 brevete obținute; Universitatea de Stat din Moldova, cu 20 de cereri depuse și 13 brevete obținute; Universitatea de Medicină și Farmacie, cu 16 cereri și 12 brevete și Institutul de Fizică Aplicată al Academiei de Știință din Moldova, cu 14 cereri depuse și 11 brevete obținute (AGEPI, 2015).

Potrivit datelor Agenției de Stat pentru Proprietatea Intelectuală (AGEPI) în anul 2014, la AGEPI au fost depuse 297 de cereri de brevetare a invențiilor, cu 12 mai puține decât în anul 2013. Dintre acestea, 223 de cereri provin de la solicitanții naționali și 74 de la cei străini. Diminuarea, în anul 2014, a numărului cererilor de brevete de invenție este cauzată, în mod exclusiv, de reducerea interesului solicitanților naționali de a-și proteja creațiile lor prin brevet de invenție și, în fond, se înscrie în tendința generală de lung

durat , ce se manifestă printr-un trend descendent al activității de brevetare de către solicitanții naționali, începând cu anul 2005 (AGEPI, 2015).

Potrivit datelor AGEPI, această stare a lucrurilor se datorează mai multor factori, printre care menționăm:

- receptivitatea insuficientă a sectorului real al economiei naționale la dezvoltarea inovațională, în mod special la valorificarea invențiilor brevetate, fenomen caracteristic pentru toată perioada de tranziție la economia de piață;
- lipsa unui mediu concurențial matur, urmare a monopolizării unor sectoare ale economiei naționale, fapt ce diminuează investițiile în inovare;
- insuficiența unor motivații eficiente pentru dezvoltarea inovațională (AGEPI, 2015).

Potrivit datelor AGEPI, top 10 cei mai activi solicitanți în domeniul brevetării invențiilor, ca și în anii precedenți, s-au evidențiat instituțiile universitare precum: USM, UTM, USMF „N. Testemițanu” și instituțiile din sfera științei și inovării: Institutul de Genetică, Fiziologie și Protecție a Plantelor – 18 cereri depuse, 16 brevete eliberate; Institutul de Fizică Aplicată – 16 cereri, 14 brevete; Institutul de Chimie – 12 cereri, 13 brevete; Institutul de Energetică – 10 cereri, 4 brevete; Institutul de Inginerie Electronică și Nano tehnologii „D. Ghiu” – 5 cereri, 9 brevete; Institutul de Microbiologie și Biotehnologie – 6 cereri, 7 brevete; Institutul de Zoologie – 5 cereri, 5 brevete. Astfel, din numărul total de cereri depuse de solicitanții naționali, 58% provin de la aceste instituții și doar 1% de la întreprinderi și organizații (AGEPI, 2015).

3. Concluzii

Din acele menționate anterior, trebuie să accentuăm necesitatea generării de inovații, care constituie premise pentru un mediu mai flexibil, pentru un mediu mai eficient pentru agenți economici, instituții, centre universitare din țară. La momentul actual, firmele deja conștientizează necesitatea de a genera noi inovații, de a le implementa, de a fi mai buni și de a deveni mai competitiv decât concurenții.

În cadrul prezentei lucrări a fost efectuată o analiză a importanței inovării ca sursă a formării avantajului competitiv pentru economia din Republica Moldova. La fel, au fost trecute în revistă modalitățile de obținere a avantajului competitiv de către o țară. Pe lângă aceasta, au fost interpretate datele Agenției de Stat pentru Proprietatea Intelectuală privind inovarea în Republica Moldova. Au fost conturate și problemele acestui sector al inovării în Republica Moldova. Ar trebui consolidate eforturile autorităților de a crea posibilități de dezvoltare și generare a inovațiilor în țară. O problemă enunțată de către AGEPI a fost lipsa motivațiilor de a genera inovații. Această problemă ar putea fi soluționată odată ce statul ar motiva agenții economici, întreprinderile, instituțiile să fie inovative, să ofere avantaje pentru cei mai inovativi agenți economici din economia națională. O altă propunere ar fi stimularea universităților din Moldova de a genera inovații, de a aprecia munca cercetătorilor care vin cu cereri de brevet și de a analiza, cu prioritate, aceste cereri. Aceste propuneri ar facilita generarea de inovații și ar oferi Republicii Moldova avantaje competitive.

Astfel, Republica Moldova poate supraviețui datorită firmelor competitive, datorită instituțiilor care își vor valorifica potențialul creativ și care vor dovedi că pot să-și asigure un traseu sigur și durabil activității sale.

Bibliografie:

1. AGEPI, 2015. *Activitatea de brevetare/înregistrare a obiectelor de proprietate intelectuală - evoluțiile anului 2014*. [online]. Disponibil la:

- <http://agepi.gov.md/sites/default/files/bopi/ainfo_03-2015.pdf> [Accesat 5 februarie 2017].
2. B loiu, L.M., 1995. *Managementul inovației*. Bucure ti: Eficient.
 3. Cohn, S.A., 2013. Firm-Level Innovation Management Framework and Assessment Tool for Increasing Competitiveness. *Technology Innovation Management Review*, pp.6-15.
 4. Drucker, P., 2006. *Innovation and Antrepreneurship*. Harper.
 5. Garud, R., Tuertscher, P. i Van de Ven, A.H., 2013. Perspectives on Innovation Processes. *The Academy of Management Annals*, 7(1), pp.773–817.
 6. Gassman, O., Enkel, E. i Chesbrough, H., 2010. The future of open innovation. *R&D Management*, 40, pp.213-221.
 7. Losane, L. 2013. Innovation Culture – Determinant of Firms’ Sustainability. *International Journal of Social, Education, Economics and Management Engineering*, 7(10), pp.1483-1488.
 8. Moldova Suveran , 2017. *Cercet torii moldoveni care revoluționează lumea*. [online] Disponibil la: <http://moldova-suverana.md/article/cercettorii-care-revoluteoneaza-lumea_12543> [Accesat 5 februarie 2017].
 9. Moldova 2020, 2014. *Cercetare i inovare responsabil : perspective în Republica Moldova*. [online] Disponibil la: <<http://moldova2020.net/wp-content/uploads/2014/08/RA5.%20Livia%20Turcanu.pdf>> [Accesat 5 februarie 2017].
 10. Monitorul Oficial, 2014. *Legea Nr. 114 din 03.07.2014 cu privire la Agenția de Stat pentru Proprietatea Intelectual* . In: Monitorul Oficial Nr. 282-289 din 26.09.2014.
 11. Monitorul Oficial, 2010. *Legea Nr. 139 din 02.07.2010 privind drepturile de autor i drepturile conexe*. In: Monitorul Oficial Nr. 191-193 din 01.10.2010
 12. Monitorul Oficial, 2008. *Legea Nr. 50 din 07.03.2008 privind protecția invențiilor*. In: Monitorul Oficial Nr. 117-119 din 04.07.2008
 13. Monitorul Oficial, 2014. *Hot rârea Nr. 920 din 07.11.2014 cu privire la aprobarea Strategiei de Cercetare-Dezvoltare a Republicii Moldova pân în 2020*. In: Monitorul Oficial Nr. 386-396 din 26.12.2014
 14. OECD, 2017. *Data*. [online] Disponibil la: <<http://www.oecd.org/>> [Accesat 5 februarie 2017].
 15. Popescu, M., 2016. *Managementul Inov rii*. Brașov: Editura Universității Transilvania din Bra ov.