

SITUAȚIA TINERILOR CERCETĂTORI ÎN SFERA ȘTIINȚEI ȘI INOVĂRII

*Snejana NOVACOV,
cert. șt., IEFS*

Abstract: The article below presents an analysis on young researchers in science and innovation. The article highlights the quality and results of scientific research made by young researchers, problems faced during the research process, the main causes that generate difficulties and obstacles in their professional development, as well as future perspectives that research activity offers for them.

Astăzi, într-o societate bazată pe cunoaștere, rolul științei devine din ce în ce mai decisiv în formarea unei societăți pașnice și durabile, pentru a reînnoi angajamentele naționale și internaționale de a utiliza știința în beneficiul societății, dar și pentru a atrage atenție asupra provocărilor cu care se confruntă cercetătorii. Republica Moldova ocupă un loc demn în ierarhia mediului științific internațional, savanții moldoveni contribuind substanțial la dezvoltarea științei, impunându-se atât pe plan național, cât și pe cel internațional. Oamenii de știință din Republica Moldova creează și utilizează cunoștințe în scopul creșterii în continuare a bunăstării societății, iar cunoașterea științifică reprezintă, în același timp, factorul ce determină competitivitatea economică a țării.

Astăzi, rolul științei în orientarea societății în procesul dezvoltării devine fundamental prin faptul că știința a devenit important factor de producție, pe lângă capital și forță de muncă. Evoluția în epoca post-industrială este în bună măsură condiționată de știință, deoarece ea stă la baza progresului tehnologic, iar importanța științei devine covârșitoare într-o societate bazată pe cunoaștere. Însemnătatea socială a științei este în creștere pe măsură ce se înmulțesc aplicațiile practice ale rezultatelor cercetării științifice care schimbă viața de fiecare zi a oamenilor.

Un aspect destul de relevant în activitatea științifică din sfera științei și inovării îl ocupă calitatea și rezultatele cercetărilor efectuate de oamenii de știință, cercetătorii științifici, care și-au dedicat cariera științei. Știința nu are vârstă. Ea mereu va rămâne tânără în sufletele celor care o „slujesc”. Astfel spus, tinerii constituie circa 1/3 din tot efectivul angajaților în știință, ceea ce confirmă tot mai mult prezența și dorința acestora în integrarea și luarea deciziilor în societate. Comunitatea științifică din Republica

Moldova, consolidată în jurul Academiei de Științe a Moldovei, își îndeplinește cu demnitate misiunea sa istorică, de motor al progresului societății, de propagare în rândurile populației a cunoștințelor științifice în interesul oamenilor.

Conform Codului cu privire la știință și inovare al Republicii Moldova, tinerii cercetători științifici sunt persoanele de până la 35 ani cu studii superioare care aplică cu profesionalism în activitățile din sfera științei și inovării calificarea, abilitățile și cunoștințele în domeniul științific respectiv. Potrivit datelor raportului anual privind activitatea științifică a Academiei de Științe a Moldovei în anul 2010 numărul total de cercetători științifici a constituit - 3469 persoane, vârsta medie a acestora fiind de 47,2 ani. Din ei 1026 persoane erau tineri cercetători științifici până la 35 ani. Numărul total de cercetători științifici de până la 35 ani reprezintă circa 30% din numărul total de cercetători angajați în știință.

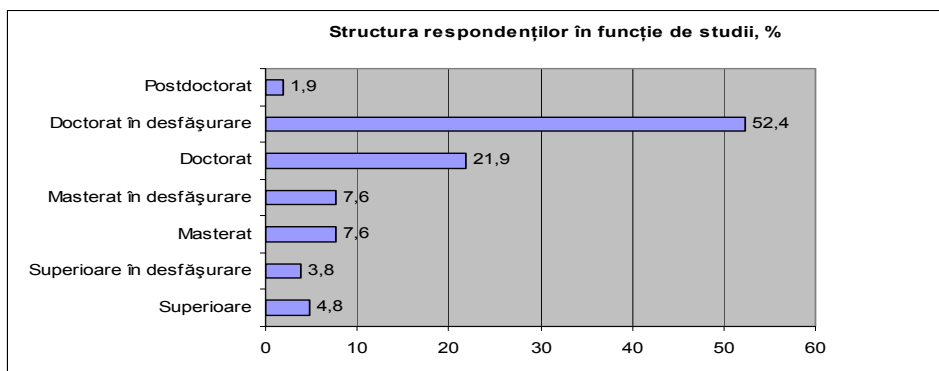
Pentru a reuși mai bine să evidențiem tabloul situației tinerilor cercetători în sfera științei și inovării, în perioada 12-27 mai, curent, s-a realizat un sondaj pilot în rândul acestora. Sondajul pilot a fost realizat în baza unei cercetări sociologice efectuat pe teritoriul municipiului Chișinău, în cadrul a două instituții de profil (de cercetare: IEFS și IFA) și trei instituții superioare de învățământ (ASEM, USM, UTM) care pe lângă activitatea didactică mai desfășoară și activitate de cercetare științifică. Cercetarea a fost realizată prin metoda anchetei sociologice (pe un eșantion de 105 persoane), instrumentul de culegere a informației fiind chestionarul.

Scopul cercetării a fost de a determina calitatea rezultatelor cercetării științifice a tinerilor, conținutul problemelor cu care se confruntă aceștia în activitatea lor de cercetare, depistarea principalelor cauze care generează dificultăți și obstacole în dezvoltarea lor profesională, precum și perspectivele ce le oferă activitatea de cercetare, fiind angajați în instituțiile de profil cu activitate științifică.

La cercetare au participat tineri cu vârsta cuprinsă între 24-35 ani care activează în domeniul științei și inovării cuprinși în cercetarea de bază. Numărul persoanelor de sex feminin a fost mai mare – 59% în comparație cu numărul persoanelor de sex masculin și numărul persoanelor din mediul rural a fost mai mic – 40% față de numărul persoanelor din mediu urban.

Din distribuția pe categorii de vârstă s-a constatat, că 54,3% tineri cu vârsta cuprinsă între 25-29 ani, 29,5% - 30-35 ani și 16,2% au fost persoane tinere cu vârsta de până la 24 ani.

Repartizarea respondenților conform nivelului de studii și gradului științific, se evidențiază următoarea structură: din numărul total de tineri cercetători cei mai mulți erau persoane cu studii de doctorat în desfășurare 52,4% și persoane cu grad de doctor în științe – 21,9%, și doar 1,9% cu studii de post-doctorat în desfășurare (fig.1) de mai jos.



Sursa: Elaborat de autor în baza rezultatelor anchetării.

Studiile reprezintă un indicator destul de relevant atunci când este vorba de angajarea în câmpul muncii. Din totalul tinerilor cercetători participanți la sondaj, care activau în domeniul de cercetare-dezvoltare din sfera științei și inovării, mai bine de jumătate din ei, adică 52,4% aveau studii de doctorat în desfășurare, 21,9% având deja grad de doctor în științe socio-economice, 7,6% studii de masterat sau masterat în desfășurare. Corespunzător, s-a constatat că doar 1,9% sau 2 persoane din tinerii cercetători științifici la momentul anchetării, desfășurau studii de post-doctorat, din care o persoană avea grad de doctor habilitat.

Există o diferențiere în repartizarea tinerilor cercetători după domenii științifice a instituției în care activează, astfel, majoritatea tinerilor își desfășurau activitatea de cercetare-dezvoltare în științe sociale și economice, respectiv 54 persoane sau 51,4%. Prezența majoritară a tinerilor în domeniul de științe vizat, se datorează faptului că tinerii optează în continuare pentru specializări cu studii economice, care nu au o cerere prea mare pe piața forței de muncă în Republica Moldova. De circa 2 ori mai puțin din numărul total de tineri anchetați activau în științe naturale și exacte - 30 persoane sau 28,6% și doar o persoană sau 1% în științe umanistice și arte.

La momentul angajării tinerilor în sfera științei și inovării, 49 persoane sau 46,7% din totalul persoanelor anchetate au încheiat un contract individual de muncă permanent, 45 persoane sau 42,9 % - un contract individual de muncă temporar și numai 11 persoane sau 10,5% - au încheiat un contract individual de muncă cu termen de încercare. Cât ține de întrebarea, dacă „Funcția de cercetător corespunde calificării deținute”, 94 persoane sau 89,5% din totalul tinerilor anchetați au confirmat că da, restul 10,5% din tineri – au susținut contrariu: din ei, majoritatea motivau acceptarea postului de muncă din imposibilitatea angajării pe specialitatea obținută în urma studiilor superioare, un alt motiv fiind corespunderea intereselor proprii cu activitățile desfășurate în cercetare și șansele mari de a face carieră.

Din totalul tinerilor cercetători, participanți la sondaj, 52 persoane sau 49,5% aveau funcția de cercetător științific cu studii de masterat și doctorat în desfășurare, acesta fiind și unul din motivele pentru care au optat pentru un post în activitatea de cercetare științifică, și desfășurau activitatea de cercetare de 3-5 ani. Cele 22 persoane sau 21% din numărul total de tineri anchetați erau cercetători științifici stagiați, care desfășurau activitatea de cercetare de o perioadă de timp, de 1-3 ani.

La momentul anchetării, majoritatea tinerilor activau într-un proiect de bază în care își dezvoltau capacitățile de analiză, cercetare, inovare ș.a.m.d. Cei mai mulți din ei, 65 persoane sau 61,9%, își desfășurau activitatea de cercetare-dezvoltare în proiecte instituționale, 15 persoane sau 14,3% activau în proiecte din cadrul programelor de stat, 11,4% - proiecte individuale pentru tineri cercetători și doar o persoană activa în proiect de inovare și transfer tehnologic (fig.2).

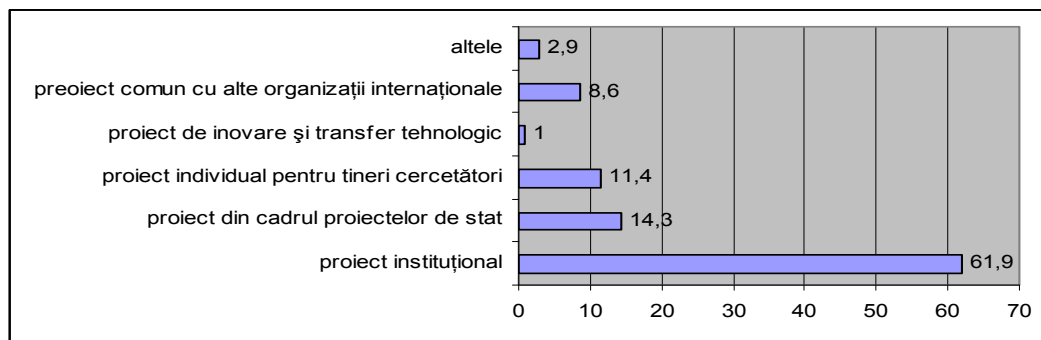


Fig.2. Structura tinerilor cercetători în funcție de tipul proiectului în care activau, %

Sursa: Elaborat de autor în baza rezultatelor anchetării.

Nici la capitolul venituri, tinerii nu stau mai bine. Astfel, potrivit rezultatelor sondajului, 30,5% din tineri mărimea salariului ajungea până la 1300 lei, „salariu destul de mizer” consideră tinerii, 21% din numărul total de tineri, aveau un salariu care varia între 2501-3000 lei și la diferență cu 1%,adică 20% din tineri - aveau salarii între 1801-2500 lei, salarii stabilite în conformitate cu tarifele oficiale de salarizare, ceea ce este caracteristic tinerilor angajați din sectorul bugetar în care salariile se stabilesc în baza legislației în vigoare, iar negocierile, în cazul dat sunt inutile (fig.3).

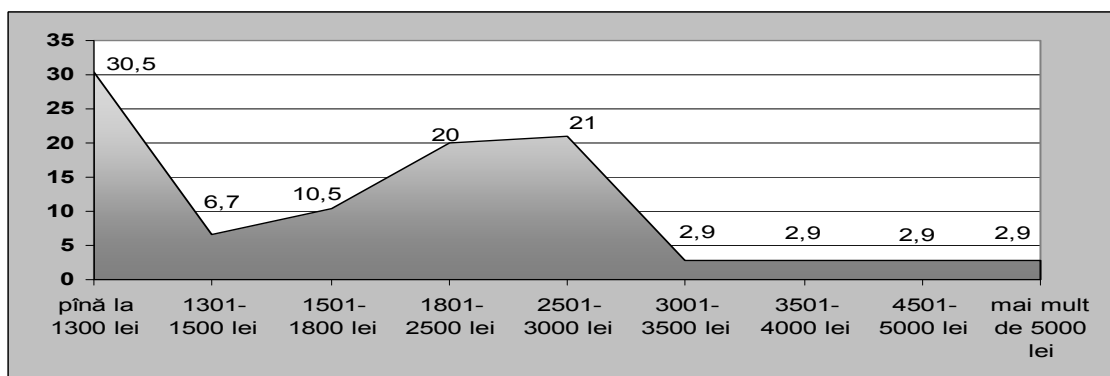


Fig. 3. Structura tinerilor cercetători în funcție de mărimea salariului, %

Sursa: Elaborat de autor în baza rezultatelor anchetării.

Nicidecum, veniturile din activitatea de cercetare nu asigură un trai decent tinerilor cercetători, acestea fiind „insuficiente și neatractive” consideră ei. Astfel, 54,3% din tinerii, pe lângă activitatea științifică mai desfășoară și alte activități complementare de până la 20 ore /săptămână care le asigură un venit suplimentar de până la 20% mai mare decât cel din activitatea științifică. Veniturile din activitățile complementare fie că proveneau din activitatea de personal didactic universitar, fie din activitatea de angajat în sectorul particular și în cel de stat (fig.4).

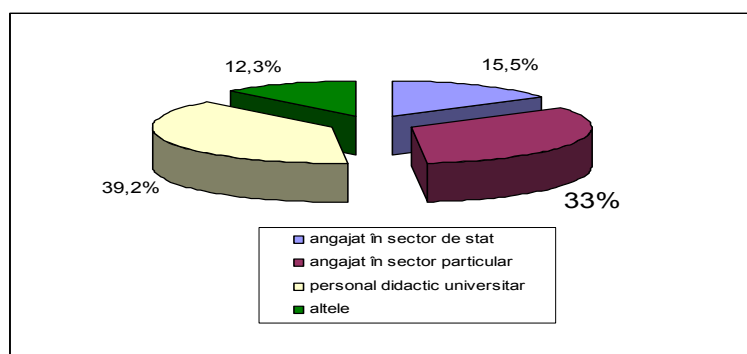


Fig. 4 Repartizarea tinerilor cercetători în funcție de activitățile complementare

Sursa: Elaborat de autor în baza rezultatelor anchetării.

Cel mai important aspect în orice muncă depusă, rămâne a fi, rezultatul ei. Astfel, din totalul tinerilor participanți la sondaj care activau în 1 sau mai multe proiecte naționale și / internaționale au reușit să publice diverse articole, monografii, brevete atât în țară cât și în străinătate. Majoritatea tinerilor, la momentul anchetării, aveau până la 5 lucrări științifice publicate în țară și cel puțin 1 (unu) publicat în străinătate, acestea constituind 45,7% din numărul total de publicații în țară, 43,8% din numărul total de publicații în străinătate și 8 persoane sau 7,8% din tineri aveau ca rezultat științific câte un brevet publicat la nivel național.

Destul de mare rămâne a fi numărul persoanelor care nu aveau publicate lucrări științifice în străinătate - 42,8%. Principalele motive par a fi, cele legate de posibilități financiare reduse, achitarea taxelor de participare, cazare, transport ș.a.

Dezvoltarea personalității fiecărui individ în parte, are la bază noi și noi experiențe de viață, de muncă. Ritmul sporit de dezvoltare a societății, dacă pretindem la o societate bazată pe cunoaștere, determină populația, în special tinerii să fie în pas cu orice element inovator. Experiența de muncă se acumulează numai atunci când te implici și te afirmi. Același lucru l-au confirmat și tinerii cercetători participanți la sondaj, prin participările lor internaționale la conferințe, seminare de instruire, traininguri, cursuri de perfecționare ș.a. Potrivit rezultatelor cercetării - 29,3% au acumulat și au făcut schimb de experiență profesională în statele europene, ca: Polonia, România, Grecia, Spania, Franța ș.a., 10,5% au deprins experiența din CSI și doar 1% din tineri în SUA, iar majoritatea tinerilor au beneficiat de șederi pe un termen de 6-10 zile.

Decizia tinerilor de a-și continua activitatea științifică și de a face carieră profesională pe viitor ca cercetător științific în instituția dată sau alta depinde de oportunitățile pe care acestea le oferă. Am considerat oportun, în a determina, în ce măsură tinerii doresc să-și continue, în pofida tuturor obstacolelor, activitatea de cercetare științifică și formarea carierei profesionale în instituția în care activau la momentul respectiv, 75,2% din tineri - aveau dorința de a-și continua activitatea de cercetare în instituția în care activau la moment ba chiar mai mult să-și facă carieră profesională în știință, ceea ce rezultă că aceștia au făcut o alegere corectă în privința profesiei și sunt mulțumiți de rezultatele lor științifice, de condițiile de muncă sau când este vorba de oportunități de realizare profesională mai puțin contează alte aspecte.

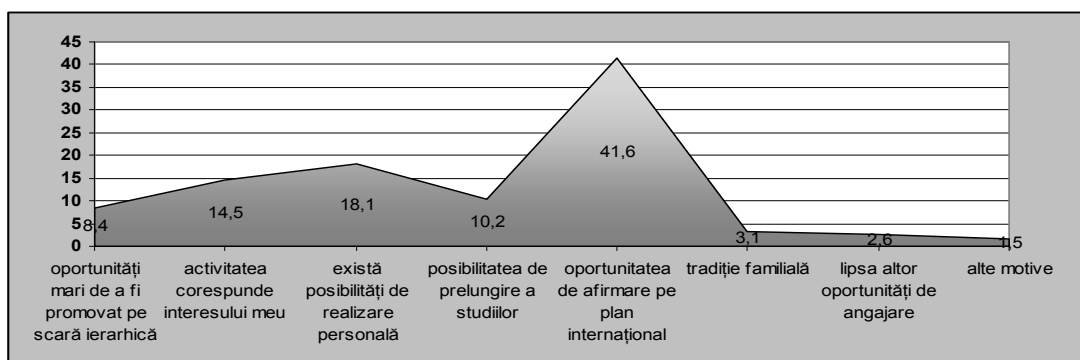


Figura nr.5 Motivele tinerilor cercetători de desfășurare a activității științifice în instituții de cercetări

Sursa: Elaborat de autor în baza rezultatelor anchetării.

Circa o pătrime (24,8%) din tineri nu-și doreau să-și continue activitatea de cercetare. Acest fapt fiind determinat de unele motive bine argumentate.

Salariu neatractiv este principalul motiv care-i determină pe tineri de a părăsi instituția în care activează la moment - 43,1% persoane. Un alt motiv specificat de tineri reprezintă șansele reduse de acumulare a experienței profesionale – 20,3%, șansele reduse de realizare profesională în sfera științei -15,1%. Astfel, pentru tineri, oportunitățile de realizare profesională ce le oferă instituția sau organizația sunt cele mai importante așteptări ale acestora în motivarea și creșterea lor profesională. Imaginea și prestigiul instituției în care își dezvoltă activitatea tinerii, au și acestea o importanță majoră în realizarea lor pe plan profesional. În rezultat, 10,3% din tineri aveau dorința de a activa într-o altă organizație prestigioasă, 4,9% - nu erau dispuși să activeze în condiții nefavorabile de muncă doar pentru a păstra locul de muncă. Dorința de activa

pe specialitate într-o altă instituție sau organizație au confirmat-o 3,4% din tineri și doar 2,9% - au motivat renunțarea lor la activitatea științifică prin găsirea altor oferte atractive de creștere profesională.

Așa cum am mai menționat, studiile și însăși calitatea acestora, reprezintă un indicator destul de relevant atunci când fie că dorești să te angajezi, fie că deja ești angajat. Cu cât nivelul studiilor, este mai mare cu atât capacitatea de muncă, abilitățile și perspectivele de reușită sunt mai mari. Așadar, potrivit rezultatelor studiului - 75,2% din tineri sunt mulțumiți de cunoștințele și abilitățile profesionale acumulate pe durata studiilor, în timp ce 23,8% - afirmă contrariul și doar o singură persoană nu avea studii de specialitate.

Faptul că au existat tineri nemulțumiți de nivelul cunoștințele și practicilor acumulate pe durata anilor de studii realizate ne demonstrează că există și anumite motive care îi descurajează și-i nemulțumește în privința aceasta. Printre cele mai importante fiind: 59,1% din ei consideră cauza principală fiind totuși, calitatea redusă a studiilor, în timp ce 23,3% constată că cerințele în desfășurarea activității de cercetare-dezvoltare în materie de cunoștințe și abilități profesionale acumulate pe durata studiilor realizate sunt cu mult mai mari. În acest caz, ar trebui ca instituțiile de învățământ responsabile de instruirea și formarea tinerilor ca specialiști în domenii ale economiei naționale, inclusiv a tinerilor ca cercetători, specialiști în domeniu științific, să auto-sesizeze importanța elaborării unor planuri sau programe adecvate și eficiente de studii reieșind din realitățile și necesitățile economiei naționale care ni le „impune” societatea în care trăim.

O colaborare mai strânsă a tinerilor cercetători între instituțiile de cercetări la nivel național și internațional în diverse proiecte cu programe de studii, va asigura o mai bună calificare profesională a acestora și o calitate sporită a rezultatelor științifice. Cu toate acestea 17,6% din respondenți nemulțumiți de calitatea studiilor efectuate, consideră că o parte din cunoștințele acumulate pe durata studiilor realizate, nu le sunt utile în activitatea de cercetare pe care o desfășoară la moment.

Activitatea științifică ca și multe alte activități, nu este una deloc ușoară. Oamenii de știință din Republica Moldova creează și utilizează cunoștințe în scopul creșterii în continuare a bunăstării societății în care trăim, iar cunoașterea științifică reprezintă, în același timp, factorul ce determină competitivitatea economică a țării. Tinerii savanți, fiind la început de cale în activitatea științifică pe care o desfășoară, au nevoie de susținere morală și motivație profesională în ceea ce fac. De aceea, calitatea rezultatelor lor științifice va depinde în mare măsură în primul rând de atitudinea fiecărui savant în parte iar în al doilea rând de susținerea, participarea și promovarea lucrărilor științifice elaborate, atât la nivel național cât și internațional. Cu toate acestea, circa o doime (49,7%) din tinerii, considerau - lipsa echipamentului tehnic performant - o dificultate majoră în activitatea științifică pe care o desfășurau la moment, 23,7% - aveau acces limitat la baze de date bibliografice, ceea ce îi împiedicau în desfășurarea calitativă a activității de cercetare. Circa 8% - erau nemulțumiți de decalajul mare dintre cunoștințele deținute și cele solicitate de instituția respectivă, în timp ce 6,6% - confirmau dificultatea adaptării condițiilor instituției. În cazul în care tânărul cercetător se menținea în primul an de activitate și încearcă să pătrundă în esența activității științifice, probabilitatea ca acesta să se integreze în condițiile instituției și să-și continue cariera profesională științifică în instituția respectivă, era destul de mare.

Ca obstacole în dezvoltarea profesională a tinerilor, s-au evidențiat: salariile neatractive și nemotivate. Ca urmare a salariilor modeste sunt posibilitățile reduse de stagieri internaționale și schimbul de experiență, fapt confirmat de 17,1% din tineri, 15,6% din ei văd un obstacol în creșterea lor profesională, din posibilitățile financiare reduse pentru a participa la cursuri, traininguri de perfecționări internaționale, 15,5% - lipsa echipamentului de muncă performant.

Totuși, o carieră de succes nu se bazează doar pe posibilități financiare, ci mai degrabă pe cunoștințe competitive, comunicare, abilități și idei inovatoare, iar tinerii la capitolul respectiv par să întâmpine careva obstacole, astfel 8,5% din tineri - au confirmat insuficiența comunicării la nivel de structură, 10,2% - insuficiența promovării, în timp ce doar 3,1% din tineri nu au întâlnit obstacole în dezvoltarea lor profesională.

Pe lângă toate obstacolele cu care se confruntă tinerii cercetători științifici în activitatea lor de cercetare-dezvoltare, aceasta din urmă le mai oferă și un aspect pozitiv cu nuanțe de perspective, astfel, 36,2% din tineri, consideră că activitatea de cercetare științifică le oferă ca perspectivă - dezvoltarea abilităților de savant, posibilitatea de a acumula experiență profesională, 33,3% - susțin posibilitatea de a însuși experiență străină profesională de muncă prin participări la cursuri de instruire internaționale, posibilitatea de a continua studiile la doctorat, fapt demonstrat de prezența majoritară a tinerilor cu studii de doctorat în desfășurare, și doar 3,8% - au susținut, posibilitatea de a continua studiile de masterat, prezența masteranzilor la sondaj fiind de 7,6%.

În opinia tinerilor cercetători, cele mai importante motive întru îmbunătățirea situației acestora și motivarea lor, cât și a generației viitoare, de a opta pentru o carieră în domeniul științei ar fi asigurarea cu burse și salarii majorate, asigurarea cu locuințe prin creditare pe termen lung. Fiecare a zecea persoană în calitate de motiv a optat pentru crearea unor facilități de stagieri internaționale.

Ca o concluzie generală asupra celor expuse mai sus rezultă faptul că, responsabilitatea perpetuării cultului științei în Republica Moldova îi rămâne tinerei generații, tinerilor cercetători, savanți – oameni ai căror muncă trebuie motivată, susținută și promovată prin participări și instruire internaționale, prin formarea unor deprinderi și acumulări de experiență profesională internațională, prin salarii atractive și competitive, prin crearea anumitor facilități privind acordarea unui spațiu locativ tinerilor cercetători și nu în ultimul rând aprecierea rezultatelor științifice la justa valoare. Doar astfel, revitalizarea științei în țară se va realiza, prin organizarea și efectuarea cercetărilor științifice fundamentale și aplicative, vizând evoluția proceselor economice și sociale din țară, asigurarea unei creșteri economice durabile, atingerea unui nivel de trai decent și a calității vieții sporite a întregii populații.

* Chestionarea, introducerea chestionarelor în baza de date, prelucrarea acestora, monitorizarea și analiza datelor prelucrate au fost efectuate de autor, iar opiniile expuse aparțin tinerilor cercetători respondenți.