

**CONCEPȚIE PROGRAM DE ACTIVITATE  
A ACADEMIEI DE ȘTIINȚE A REPUBLICII MOLDOVEI**

**prezentat de**

**VALERIU CANȚER**

membru titular al AȘM

pentru participare ca candidat la postul de Președinte  
al Academiei de Științe a Moldovei pentru mandatul 2014 -2018

*cu genericul*

***CONTINUITATE, ACȚIUNI ADECVATE, PERFORMANȚĂ, POZIȚIE ÎN SOCIETATE***

*pentru Cercetători, Institute și Academice*

Concepția de Program se bazează pe valorile incontestabile ale Academiei de Științe a Moldovei acumulate pe parcursul a mai multor zeci de ani, pe experiența în modernizarea cercetării a Academiilor, Rețelelor de cercetare din alte țări, și reprezintă o viziune personală asupra dezvoltării în continuare a cercetării academice din țara noastră.

În cazul acceptării acestei Concepții de Program ea va fi completată cu propunerile valoroase ale celorlalți candidați, ale membrilor Academiei și ale întregii comunități științifice. După aceasta urmează să fie elaborat un Program integru de activitate, care să fie discutat pe larg, aprobat la Asamblée și prezentat spre discuții în guvernca ulterior prin acțiuni sistemice și adecvate să fie pus în aplicare ca parte componentă a Strategiei și programelor de dezvoltare a Republicii Moldova până în 2020.

Chișinău –2014



## I. CONȘIDERAȚII GENERALE ȘI APRECIERI

În primele decenii ale secolului XXI țara noastră pentru a avansa în rândul celor dezvoltate trebuie în ritmuri rapide să edifice:

- O societate nouă – *societatea bazată pe cunoaștere*;
- O economie nouă – *economia inovațională și durabilă, la fel bazată pe cunoaștere*, și care să constituie temelia creșterii bunăstării și calității vieții cetățenilor țării.

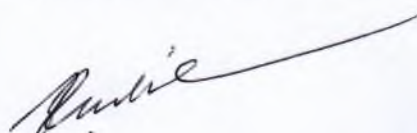
O sferă de cercetare și inovare avansată este premisa de bază în atingerea acestor obiective majore, iar resursa de bază o constituie capitalul intelectual autohton, care la rând cu investițiile financiare este un factor primordial în modernizarea țării. Dezvoltarea cercetării și inovării este un element crucial în creșterea competitivității economice și reducerea dependenței țării de remitențe și infuzii din străimătate. Totodată știința este unul din factorii esențiali ai unei guvernări eficiente și competitive prin argumentarea științifică a deciziilor de importanță națională. Necesitatea dezvoltării sistemului de cercetare se reliefează și mai pregnant acum în prag de asocierea la UE.

Dezvoltarea societății *bazată pe cunoaștere și a economiei inovaționale* declanșează mecanismele de trigger, când sporește exponențial necesitatea în cunoștințe și rezultate noi. Iar accesul la acestea din urmă este deschis doar în condițiile de funcționare la un anumit nivel al sistemului național de cercetare-dezvoltare, care, chiar dacă produce în valoare absolută o cotă nu prea mare de informație științifică și tehnologii de vârf, el joacă rolul de amplificator.

***Așadar obiectivul strategic al statului pe această direcție este formarea unui sistem funcțional de cercetare și inovare racordat la standardele internaționale, încorporat în aria europeană de cercetare, și capabil să sporească și să utilizeze eficient capitalul intelectual al țării ca element cheie în dezvoltarea societăți. Fără dezvoltarea acestui segment primordial de activitate este practic imposibil să accesăm în comunitatea europeană.***

Calitatea și dimensiunile critice ale bazei de cercetare, mai ales pe termen lung, sunt de o importanță majoră în evoluția spre obiectivele menționate. *Care sunt aceste dimensiuni critice pentru cercetarea din țara noastră? Care este suportul financiar necesar?*

În prezent conform datelor statistice numărul de cercetători la 100 mii locuitori este de 4 ori mai mic decât în UE și constituie 3338, iar total antrenați în sistemul de cercetare sunt 5121. Nu mai puțin important este și aspectul financiar. Cercetarea de la noi este finanțată sub 0,4% din PIB și acest indicator este de 5 ori mai mic decât media europeană. Sigur că lăsăm fără comentarii valoarea absolută a acestui suport.



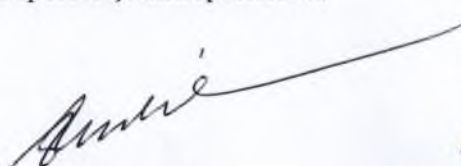


Astfel o sarcina onorabilă ar fi ridicarea indicatorului personalului din cercetare până la 5500-6000 cercetători, iar a finanțării bugetare măcar poână la **la 1 % din PIB în următorii 3-5 ani și apoi pînă la nivelul țărilor europene ~2.5 %** prin atragerea finanțării din secolul privat. Prin această-ar crea condițiile necesare **de încadrare reală** a sferei de cercetare în dezvoltarea țării și realizarea obiectivului menționat.

Tezele menționate sunt viziuni generale de viitor ale sferei de C-D, care evident necesită o analiză în continuare mai ales asupra schemelor de funcționare, modalităților de structuralizare etc.

*La întrebarea - Care este starea actuală în domeniul cercetării de la noi din țară?- în mod succint constatăm că cercetarea de la noi:*

- are obiective determinate în mare măsură de potențialul de cercetare existent, orientate predominant spre cercetarea aplicativă și fundamentală, care sunt stabilite fără implicarea suficientă a partenerilor sociali;
- performanțe științifice și tehnologice relativ stabile, dar mai reduse decât a țărilor dezvoltate; predominarea publicațiilor în reviste locale, multe din care acceptă și articole de o calitate mai slabă; proporție covârșitoare în favoarea brevetelor locale; reducerea nivelului general al lucrărilor publicate;
- asigurare financiară insuficientă, care nu permite științei îndeplinirea rolului de motor al dezvoltării economice și sociale; slaba implicare în finanțare a sectorului privat;
- infrastructură în cea mai mare parte depășită comparativ cu cerințele științifice actuale;
- resurse umane numeric reduse și o medie de vârstă ridicată, combinată cu dificultatea de a atrage și menține tinerii specialiști; rupturi între generații de cercetători;
- pregătirea cu preponderență a cercetătorilor (cu grad științific) pentru domenii ca economia, dreptul, pedagogia, medicina și reducerea numărului specialiștilor pregătiți pentru domeniile tradiționale sau/și necesare economiei naționale;
- utilizare limitată a rezultatelor cercetării, determinată de orientarea cercetărilor și implicarea insuficientă a agenților economici în activități științifice, inclusiv din cauza reticienței de a prelua riscurile ce țin de astfel de activități;
- imagine nefavorabilă a științei în general și a AȘM în particular în societate și solicitare redusă a științei în economie și administrarea publică;
- grad încă redus de parteneriat pe plan intern și internațional, legături slabe între știință, învățământul superior și antreprenoriat;





- proceduri (competiționale, de monitorizare etc.) care încă necesită ajustări la modelele internaționale - indicatorii utilizați nu întotdeauna stimulează cercetarea de excelență, lipsa mecanismelor de monitorizare a dinamicii rezultatelor, slaba implicare a experților externi.

Această enumerare succintă mai poate fi continuată. Concomitent constatăm că cota minimală a potențialului de cercetare a țării s-a păstrat. Însă se iscă întrebarea crucială: *Se lasă lucrurile să evolueze așa cum merg sau se întreprind acțiuni urgente la toate nivele și sub toate aspectele de modernizare treptată a sferei C-D în albia obiectivelor enumerate?* Evident că contextul general de dezvoltare al țării presupune alegerea variantei a doua pentru toate sectoarele de cercetare existente în republică, **și în primul rând pentru ASM.**

În virtutea celor expuse mai jos Academiei de Științe îi revine rolul central și responsabilitatea de bază pentru dezvoltarea sferei de cercetare din țara noastră în condițiile unui suport masiv din partea statului și a unor planuri și acțiuni concrete de modernizare a ei din interior. Ea trebuie să fie forța motrice în realizarea **obiectivului menționat întrucât Academia de Științe concetreează partea majoritară a potențialului de cercetare și are instituțiile de cercetare publică ca centre permanente de valorificare a potențialului creativ și de generare a rezultatelor științifice, elaborărilor cu impact național și internațional.**

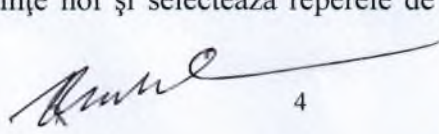
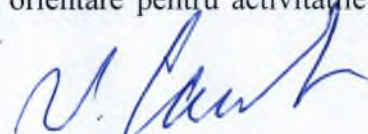
## II. ROLUL ȘI LOCUL ACADEMIEI DE ȘTIINȚE ÎN SISTEMUL DE INSTITUȚII PUBLICE ALE ȚĂRII

AȘM este instituția de bază a țării, unde este concentrată cercetarea ca activitate profesională de bază, care este temelia economiei inovaționale și prin care se formează nivelul și calitatea educației. Numai având un nivel anumit al cercetării profesionale, se poate conta pe găsirea unor soluții ale multiplelor probleme, sociale, economice etc., cu care se confruntă țara, care necesita o abordare interdisciplinară.

Concomitent AȘM prin corpul ei de membri titulari și corespondenți este și o suprastructură în sfera de cercetare, menită să propage valorile științifice și culturale, să lanseze anumite standarde de cercetare și de abordare a problemelor.

Sfera de cercetare este avanpostul în cooperarea internațională, iar AȘM cu toate deficiențele ei este cea mai avansată în integrarea europeană și internațională. Prin ea comunitatea științifică din Republica Moldova s-a asociat la programul cadru VII și promovează asocierea la programul Orizont 2020. Membrii Academiei de Științe împreună cu întreaga comunitate de cercetare sunt punțile, podurile de legătură cu cercetarea și gândirea științifică mondială.

În sfera inovațională cercetarea în mod direct îndeplinește rolul sistemelor de urmărire în câmpul infinit de cunoștințe noi și selectează reperele de orientare pentru activitățile practice.

 4 



Știința este și un segment de bază al culturii. Prin ea în procesele globalizării mondiale se pun în evidență aspectele autohtone specifice ale țării, se conservează și se dezvoltă tezaurul cultural național. Și, probabil, că Academia de Științe este unica instituție din țară, care reunește în cadrul unui for comun atât valorile științifice ale țării, cât și cele culturale.

În sfârșit, activitatea academică este un domeniu de activitate competitiv, atestat la nivel mondial prin calitatea rezultatelor ce se obțin, precum și la nivel național prin cadrele absorbite în diferite domenii, care se manifestă competitiv.

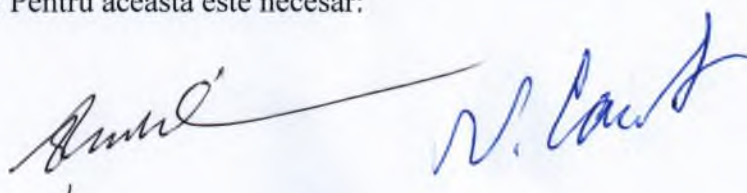
Dar concomitent lucrurile evoluează și apar aspecte de re poziționare, de reconfigurare, de reformare dacă dorim. Dar toate acestea doar în condițiile creșterii statutului științei în țară și creării de condiții adecvate pentru munca de cercetare.

Academia de Științe trebuie să-și redefinească rolul său în societate și sistemul național de cercetare-dezvoltare-inovare în conformitate cu prevederile Strategiei cercetării-dezvoltării Republicii Moldova până în 2020. Acest rol trebuie să se bazeze pe promovarea meritocrației și valorilor în societate, iar AȘM să reprezinte un model în acest sens în mediul academic. Academia de Științe urmează să devină un instrument al dezvoltării durabile a țării, al reformării social-economice în contextul integrării europene, dar și o componentă de bază a culturii naționale. Ea trebuie să asigure fundamentul științific pentru dezvoltarea socială, economică, tehnologică și culturală a societății.

Astfel Academia de Științe trebuie să fie o instituție unică și deosebită în sistemul de valori ale țării, și în prezent sunt așteptări majore atât din partea statului, cât și a societății, ca ea să se încadreze mai plenar în soluționarea problemelor majore ale țării. Dar așteptările sunt poate și mai mari din partea tuturor colaboratorilor AȘM (și nu numai), care doresc să se realizeze profesional petărâmul profesional și să contribuie la dezvoltarea țării. *Această concepție de program de activitate este o tentativă de a contura unele soluții pentru direcționarea Academiei de Științe spre o poziție echilibrată în societate, spre solicitarea ei ca for științific suprem și a rezultatelor științifice, spre formarea condițiilor și promovarea unei cercetări performante, spre integrarea ei în aria europeană a cercetării.*

### III. MENȚINEREA ȘI PERFECTIONAREA SISTEMULUI DE CERCETARE ACADEMICĂ

Sarcina primordială la zi în cadrul Academiei de Științe constă în consolidarea punctelor de creștere și dezvoltare. Pentru aceasta este necesar:





1. **Repoziționarea AȘM în societate cu înlăturarea elementelor de ostilitate, stabilirea locului și segmentelor de responsabilitate în structura nouă a Sistemului național de cercetare.**

2. **Formatarea unui cadru tematic instituțional nou pentru următorii 4 ani, axat pe programe instituționale.**

3. **Acțiuni privind identificarea modalităților de creștere a solicitării cercetării și a suportului științific în realizarea diferitor programe naționale.**

4. **Consolidarea, responsabilizarea și eficientizarea cadrului instituțional de cercetare prin ajustarea sistemului de organizare și coordonare la condițiile noi de funcționare.**

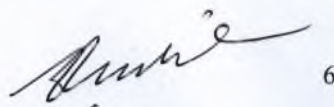
5. **Soluționarea problemelor stringente de personal, mai ales în aripa lui tânără, și restabilirea prestigiului savantului în societate.**

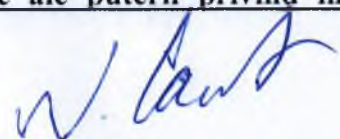
6. **Asocierea la programul european Orizont 2020 și stabilirea etapelor și acțiunilor de integrare în aria europeană a cercetării.**

În soluționarea acestor probleme ne propunem a respecta următoarele principii:

- Știința, cercetarea, potențialul științific și universitar constituie tezaurul național, care determină viitorul țării.
- Folosirea la maxim a avantajelor academice de cercetări interdisciplinare.
- Continuitate și transparență deplină în modernizarea activității academice, bazată pe încrederea și susținerea atât din partea societății, cât și a cercetătorilor.
- Menținerea și susținerea valorilor științifice adevărate, asigurarea condițiilor de participare plenară a membrilor Academiei de Științe în activitatea ei.
- Apărarea dreptului cercetătorului de a se manifesta profesional și restabilirea prestigiului lui în societate.
- Planificarea strategică a obiectivelor și activităților, vizibilitatea perspectivelor. Consultarea cu comunitatea științifică.
- Echilibrarea cercetării fundamentale și aplicative, complementaritatea activităților inovatoare la cele de cercetare.
- Schimbările să fie potrivite, la timpul potrivit și cu asigurarea financiară pe potrivă.
- Ierarhizarea și decentralizarea sistemului academic de coordonare și gestionare a activității de cercetare și organizaționale cu responsabilități și drepturi distincte.

Fără o poziție bine amplasată în segmentele de activitatea ale țării este imposibilă menținerea Academiei de Științe, și cu atât mai mult dezvoltarea ei. Din aceste considerente ne propunem o conlucrare constructivă cu guvernul și alte organisme ale puterii privind încadrarea







**Academiei de Științe în societate și modernizarea sistemului ei intern.** Considerăm oportun de a perfecționa cadrul normativ de funcționare al AȘM, de a conveni cu guvernul asupra indicatorilor de evaluare a cercetării, asupra domeniului de atribuții și responsabilități. Același aspect al responsabilităților se referă și la partea internă a Academiei de Științe. Partea de configurare a tematicii instituționale trebuie să revină conducerii institutelor și Secțiilor, iar conducerii AȘM să revină rolul de coordonare și monitorizare.

Tematica de concurs se propune a **fi ierarhizată în trei nivele:**

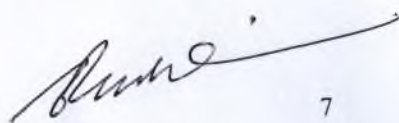
1. **Programe macroacademice de proiecte interdisciplinare de interes național** coordonate direct de Consiliu Suprem sau Prezidiu.
2. **Programe macrotematice coordonate de Secții.**
3. **Programe granturi la nivel instituțional.**

Pentru inițierea acestor activități se propune formarea unui Fond academic centralizat.

Modul propus de organizare a cercetării ar ridica la alt nivel sistemul de coordonare, monitorizare și evaluare. În contextul coordonării considerăm esențială antrenarea directă, cu participarea zi de zi la efectuarea cercetărilor concrete în domeniul propriu, investigații a tuturor factorilor de coordonare începând de la președinte și până la cel mai de jos nivel. În aceeași direcție a consolidării ne propunem identificarea și monitorizarea cercetării în cadrul proiectelor și programelor. Este necesar ca activitățile pe proiectele instituționale și ale proiectelor de concurs să se complementeze reciproc, să se resimtă efectul cumulativ.

**În direcția eficientizării se conturează următoarele aspecte:**

- A. Salarizarea și promovarea cercetătorilor trebuie făcute exclusiv pe baza rezultatelor obținute. Asanarea mediului de cercetare și promovarea celor mai merituoși se poate realiza prin impunerea unor criterii obiective ale excelenței științifice. Este necesar de creat un echilibru între funcțiile științifice permanente și cele temporare, astfel încât să existe un cadru concurențial în domeniul forței de muncă de cercetare-dezvoltare. Posturile de cercetători trebuie să fie ocupate prin proceduri de recrutare deschise, transparente și bazate pe merit, proporționale cu nivelul posturilor în cauză. Una din oportunitățile dezvoltării resurselor umane este creșterea mobilității personalului, știut fiind faptul că schimbul de personal între institute de cercetare, universități și țări este o caracteristică a funcționării științei moderne. Este necesar de stimulat această mobilitate prin scheme care ar prevedea reîntoarcerea cercetătorilor. Ar trebui atrași și cercetătorii din Diasporă, care pe lângă avantajele accesului mai facil la infrastructura și fonduri de peste hotare ar putea transmite și noi modele de organizare și evaluare a cercetărilor științifice.





B. Evaluarea cercetării-dezvoltării este un element esențial care poate contribui la dezvoltarea cercetării academice, influențând și alte domenii (resurse umane, cooperare internațională, parteneriat cu sectorul privat etc.). Este necesar de creat un sistem de evaluare simplu, ușor de verificat, stabil, transparent, coerent, care să poată fi aplicat în diverse domenii, pe diferite perioade de timp, și să contribuie la promovarea performanței științifice. El ar trebui să se bazeze pe principii clare, din care mai importante ni se par:

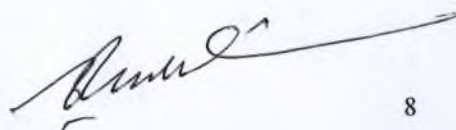
- acceptarea unei varietăți de metode de evaluare, care să fie folosite în funcție de scopurile propuse și specificul activităților;
- utilizarea echilibrată a indicatorilor cantitativi și a expertizei colegiale (inclusive de peste hotare) în procesul de evaluare;
- prioritatea rezultatelor științifice recunoscute internațional (în condițiile unei comunități științifice mici);
- periodicitatea procesului de evaluare;
- excluderea criteriilor non-științifice la efectuarea evaluării;
- compatibilitatea cu sistemele de evaluare internaționale.

C. Este necesar de implementat prevederile Cartei Europene a Cercetătorilor și Codului de Conduită pentru recrutarea cercetătorilor, care au fost recunoscute de către Academia de Științe în anul 2011.

D. Pentru a diversifica opiniile și abordările în domeniul cercetării, pentru a încuraja excelența și a utiliza eficient femeile cu înaltă calificare se impune asigurarea egalității dintre sexe și integrarea aspectelor legate de aceasta în cercetare-dezvoltare. Se vor urmări obiectivele ca minim 25% din funcțiile de conducere în domeniul cercetării din sectorul public și cel puțin 40% dintre membrii comitetelor implicate în procesul de recrutare/evoluție profesională și de stabilire și evaluare a programelor de cercetare să aparțină sexului mai slab reprezentat.

E. Este necesară digitalizarea patrimoniului științific, utilizarea pe larg a tehnologiilor moderne în serviciile oferite de bibliotecă; asigurarea accesului la la baze de date importante în domeniu.

În prezent problema-cheie care persistă în activitatea AȘMeste **cea a personalului, a resurselor umane**. Și evident că în toate activitățile promovate de conducerea Academiei de Științe ea trebuie să fie ca un fir roșu. Soluționarea ei se poate face doar în complex cu un șir de alte măsuri și, bineînțeles, cu suportul masiv din partea statului nu numai sub aspect financiar, ci





**și prin formarea cadrului atractiv al AȘM.** Se impun măsuri neordinare în atragerea tinerilor talentați în cercetarea academică cum ar fi:

- *instituirea unui fond special de salarizare și indemnizarea la un nivel înalt a activității de cercetător în AȘM;*
- *programe științifice pentru tineret;*
- *creditarea tinerilor pe termen lung în condițiile rămânerii lor în cercetare;*
- *implementarea practicii de cumulare a postului de bază în Academie cu o funcție plătită în diferite structuri statale;*
- *utilizarea unor resurse din patrimoniul Academiei în soluționarea problemei tineretului și a bazei tehnologico-experimentale;*
- *eventuala transformare a unor imobile ale AȘM în cămine, locuințe de serviciu;*
- *desfășurarea în cadrul Academiei a activităților firmelor antrenate în elaborări de tehnologii și produse moderne în condițiile antrenării personalului din Academie;*
- *măsuri de protecție socială a cercetătorilor;*
- *stimularea instituțiilor cu o pondere mai mare a tinerilor în formula de distribuire a finanțării instituționale;*
- *nstituirea și derularea unor programe structurate și inovatoare de formare doctorală, care să aplice principiile formării doctorale inovatoare.*

#### **IV. MODERNIZAREA MANAGEMENTULUI ȘI A STRUCTURII AȘM**

Pentru a realiza obiectivele acestui program *se cere elaborarea și implementarea unei concepții manageriale* corespunzătoare condițiilor noi și avînd ca scop antrenarea pleneră a AȘM în viața societății, în formarea unei comunități academice unite. Ea trebuie să se bazeze pe principii general recunoscute de activitate în mediul academic: autonomie, democrație și libertate de creație, meritocrație.

**Principiile de modernizare ale managementului AȘM** trebuie să includă:

- utilizarea instrumentelor moderne, recunoscute internațional la elaborarea și implementarea politicilor științei;
- orientarea sistemului spre performanță și necesitățile economice și sociale;
- deschiderea și transparența activităților de perfecționare a sistemului;
- folosirea indicatorilor cantitativi în evaluarea și stimularea activităților de cercetare-dezvoltare;





- abordări distinctivă în organizarea diferitor tipuri de cercetare-dezvoltare și domenii științifice;
- îmbunătățirea mecanismelor competitive de repartizare a finanțării publice;
- utilizarea cooperării internaționale ca instrument al managementului cercetării-dezvoltării.
- utilizarea la maxim a experiențelor manageriale ale cercetătorilor din AȘM, obținute în cadrul diferitelor proiecte de cercetare.

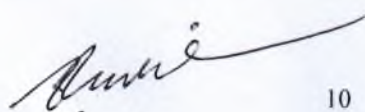
Perfecționarea managementului trebuie să se manifeste și prin optimizarea procedurilor administrative în realizarea activităților de cercetare-dezvoltare, cu scopul de a elibera mai mult timp pentru activități științifice, dar și pentru a crește responsabilitatea pentru rezultatele obținute. La aceasta ar putea contribui:

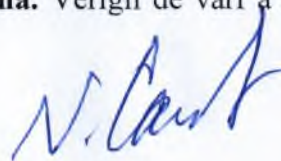
- acordarea mai multor drepturi pentru conducătorul de proiect
- simplificarea raportărilor financiare și științifice, ultimele putând fi reduse în principal la publicațiile științifice rezultate din realizarea proiectului, dar și posibilitatea interzicerii, pentru o perioadă, a accesului la sursele publice pentru conducătorul de proiect în cazul nerealizării obiectivelor;
- simplificarea procedurilor de achiziții publice a utilajului științific, pentru a asigura timpul și costul optim de livrare a acestuia, precum și alte măsuri care să depășească excesul de reglementare prevăzut în prezent în unele acte și care nu corespunde specificului activității științifice.

Performanța administrației unei organizații se reflectă în proporția de timp în care cercetătorii se pot dedica activității propriu-zise de cercetare, nefiind obligați să se ocupe cu activități auxiliare. Astfel, administrația are misiunea de facilitare a muncii științifice, de susținere logistică a tuturor aspectelor activității științifice și de efectuare a formalităților administrative care nu țin direct de activitatea științifică, inclusiv cele ce reies din contractele încheiate de cercetători în urma câștigării proiectelor.

Un prim pas în această direcție este dezvoltarea în continuare a ***principiului decentralizării cu redistribuirea competențelor și responsabilităților, cu ierarhizarea lor distinctă.***

Întregul corp managerial de la toate nivelele trebuie să lucreze transparent, eficient și responsabil, având încrederea celor pe care-i îndrumază și mobilizându-i ca toți colaboratorii Academiei de Științe să activeze spre binele ei. Pentru aceasta prima persoană a AȘM – **Președintele trebuie să devină factorul de bază în formarea unui stil eficient de dirijare academică colegială, dar în același timp exigentă și fermă.** Verigii de vârf a AȘM îi revine







misiunea să stratifice și să structuralizeze nivelele decizionale și de responsabilități. Coordonarea trebuie să urmeze stilul de cercetare : **subiect concret, metode concrete, rezultate concrete si la timp.** Întregul personal trebuie să dispună de informații demne de încredere privitor la ce se face și cum se face în cadrul Academiei. Luarea deciziilor urmează să se bazeze pe argumentare științifică, pe rezultatele studiilor, inclusiv a unor exerciții de foresight. Principiul managerial trebuie să fie: ***ai atribuții și drepturi la nivelul corespunzător, i-ai ecizia, acționezi, obții rezultatul și informezi despre acțiunile întreprinse.*** A lua acele decizii care sunt în favoarea cercetătorului și nu a birocrăției.

Unitățile structurale de bază ale AȘM sunt institutele de cercetare și factorul de conducere în menținerea și dezvoltarea lor este unul cheie. Este oportună gestionare, este necesar schimbul de experiență între membrii direcțiilor ale diferitelor institute. Activitățile conducătorilor de subunități trebuie evaluate prin rezultate concrete, care au contribuit la dezvoltarea cercetării și infrastructurii.

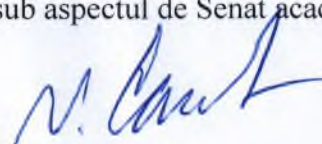
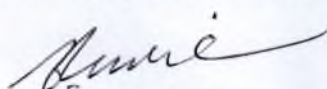
Activitatea managerială eficientă se bazează pe informație, calitatea ei și viteza ei de circulație. În condițiile unei Rețele informaționale academice constituite se impune utilizarea la maxim a factorului electronic în coordonare, dirijare, informare. Aceasta presupune dezvoltarea sistemelor informatice pentru facilitarea activităților de cercetare-dezvoltare, inclusiv pentru generarea rapoartelor, pentru circulația electronică a documentelor (poate o inițiativă „Academia fără hârtie” similar celei existente „Guvernul fără hârtie”?), inclusiv perfecționarea procesului de depunere a proiectelor, expertiza on-line, monitorizarea și raportarea activităților științifice.

Orice activitate managerială nu poate fi concepută fără aspectul financiar-economic, întrucât multe decizii se cer însoțite de analiza și argumentarea economică. În acest scop veriga economico-financiară a ASM trebuie să aibă atribuții de nivel academic de coordonare, gestionare și monitorizare, și nu de secția de contabilitate numai. Se cere reorganizarea acestei structuri, atribuindu-i-se responsabilități economice la nivel academic.

**Evident perfecționarea sistemului de gestionare și dirijare** necesită o actualizare a structurii, și în primul rând a organismelor de conducere cu o delimitare a activităților de coordonare a cercetării și gestionare a infrastructurii.

Se consideră oportun :

A. Transformarea Asambleei AȘM într-un instrument lucrativ și nu numai reprezentativ cu implicații participative permanente. Pentru aceasta este necesar: 1) Instituirea postului de Președinte al Asambleei, care să fie ocupat nu de Președintele AȘM, ci de un membru titular; 2) Configurarea Asambleei pe Comisii sau Comitete responsabile de anumite sfere de activități; 3) extinderea atribuțiilor Asambleei sub aspectul de Senat academic.



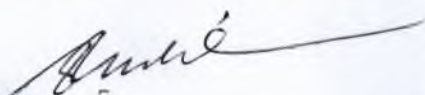


- B. Reorganizarea și re poziționarea Secțiilor AȘM cu atribuirea de autonomie organizațională, decizională și financiară
- C. Transformarea Consiliului Suprem în Prezidiul AȘM cu atribuirea de responsabilități pe domenii de activitate a membrilor lui.
- D. Revizuirea structurii aparatului administrativ al Prezidiului AȘM.

## **V. MENȚINEREA ȘI DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII ȘI A BAZEI TEHNICO- MATERIALE ACADEMICE**

Perfecționarea sistemului de cercetare presupune și modernizarea infrastructurii, care de fapt este tratată în prezent ca a nimănui, și se consideră că ea de la sine poate funcționa și se dezvoltă. Pe acest făgaș ne propunem:

1. Elaborarea unei Foi de parcurs naționale în domeniul infrastructurii de cercetare (similar țărilor europene) cu negocieri de atragere a fondurilor, inclusiv europene.
2. Cooperarea internațională pentru a accesa infrastructura internațională de cercetare (ex., IUCN, Dubna); cooperarea europeană în domeniul asigurării cu infrastructură (participarea la construirea și funcționarea ESFRI, a altor infrastructuri de interes paneuropean beneficiind de finanțare din fondurile structurale europene), utilizarea deschiderii fără precedent a UE pentru Republica Moldova pentru includerea în infrastructura europeană.
3. *Elaborarea unui program de utilizare eficientă a bazei tehnologico-experimentale și de dezvoltare a ei.* Formarea unor centre, laboratoare de uz corporativ, perfectarea documentelor normative ce ar permite înzestrarea centrelor tehnico-științifice de uz comun cu echipamente științifice moderne, obținute de peste hotare în regim de leasing sau donații. Actualizarea acordurilor de colaborare ale AȘM cu centrele din străinătate, evidențiind ca o componentă centrală utilizarea facilităților experimentale din străinătate.
4. Extinderea posibilităților de acces la informația științifică internațională prin negocieri cu companiile transnaționale Springer, Elsevier etc.
5. Modernizarea parcului de instalații și echipamente prin continuarea practicii procurării de utilaj, respectând principiile: a) folosință colectivă; b) platformă în pregătirea cadrelor din sistemul educațional; c) platformă de utilizare în activități inovatoare.
6. Negocieri privind utilizarea utilajului și echipamentelor diferitor Agenții și centre naționale în vederea folocirii lor în scopuri de cercetare.
7. Identificarea unor modalități de confecționare de echipamente autohtone, inclusive prin tirajarea unor instalații elaborate de cercetătorii AȘM.





8. *Păstrarea și menținerea funcționalității complexului patrimonial academic.* A exclude orice tip de ambiguitatea în tranzacții cu patrimoniul AȘM. Pentru aceasta este necesar de a forma registrul patrimoniului și a bunurilor AȘM, iar o comisie sau comitet a assembleei să monitorizeze toate activitățile legate de patrimoniu. *Elaborarea program multianual de menținere a patrimoniului AȘM*, de utilizare a lui ca resursă pentru dezvoltarea Academiei de Științe.

9. *Dezvoltarea în continuare a Rețelei informaționale „RENAM” și formarea unui fond comun digital cu universitățile.* În această direcție vor fi extinse activitățile de cooperare cu universitățile, cu organismele internaționale pentru a menține și dezvolta Reteaua națională Informațională pentru cercetare și educație. Elaborarea și implementarea unor măsuri privind identitatea electronică pentru cercetători, facilitându-le acestora accesul transnațional la servicii digitale de cercetare.

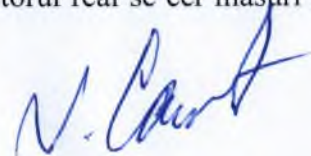
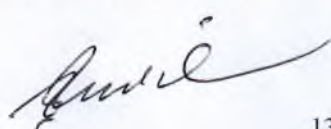
## **VI. COOPERAREA CU INSTITUTELE AFILIATE MINISTERELORȘI DEZVOLTAREA ACTIVITĂȚILOR INOVAȚIONALE**

În contextul canalizării potențialului științifico-tehnologic spre soluționarea problemelor stringente ale economiei naționale este necesar de conlucrat mai activ cu ministerele, administrația publică locală și alți actori interesați. În așa mod tematica cercetărilor ar fi mai orientată spre nevoile sociale și economice și ar crește aplicabilitatea rezultatelor științifice obținute de către AȘM.

Este necesar de utilizat în acest scop programele de stat de cercetare-dezvoltare. Chiar dacă în legislația națională programele sunt stipulate drept principala formă de promovare a politicii de stat în domeniu, finanțarea acestora în ultimii 5 ani s-a redus de peste 3 ori, ajungând la doar 2,2% din finanțarea publică a proiectelor de cercetare-dezvoltare în Republica Moldova.

Se impune formarea unor platforme tehnologice și inovaționale cu Institutele afiliate ministerelor. În această albie de conlucrare ar fi oportune ședințe comune ale Secțiilor AȘM cu Colegiile ministerelor, precum și asociațiile existente în țară pe diferite domenii.

O problemă cheie a activității de cercetare este solicitarea rezultatelor științifice de către diferite segmente ale societății. Sub aspectul impactului asupra economiei contribuția de bază constă în inițierea și stimularea de activități inovaționale. Unele aspecte sunt sub formă de brevete și know-how, precum și oferte de contracte economice. Și acest lucru se realizează printr-un număr anumit de proiecte. Însă în condițiile reale ale economiei țării cu o capacitate aproape la zero a absorbției rezultatelor cercetării de către sectorul real se cer măsuri urgente în





domeniul desfășurării activităților inovatoare atât cu orientare în exteriorul Academiei, cât și în interiorul ei.

Acțiunile Academiei de Științe în direcția de lucru la nivel național constau în promovarea unor inițiative concrete, dar încheiate sistemic, privind dezvoltarea sferei inovatoare la nivelul țării. În această arie de activitate considerăm oportună formarea pe lângă AȘM a *unei Asociații a unităților de cercetare-proiectare, firmelor antrenate în elaborarea tehnologiilor de vârf și a produselor cu intensitate mare științifică*. Aceasta împreună cu AȘM ar putea promova inițiative de formare a unor structuri comune de firme de tip spin-off. Dar este necesar de a stabili **principiul complementarității activității inovatoare la cea de cercetare, și nici într-un caz nu de substituire. Activitatea inovatoare în ASM trebuie să concrească pe activitatea de cercetare nu în detrimentul ultimei.**

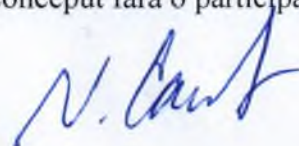
Evident că desfășurarea acestor activități necesită formarea unui personal adecvat și pentru aceasta ne propunem inițierea unor proiecte speciale. Este necesară inventarierea proprietății intelectuale ale Institutelor și lansarea de propuneri pentru a fi pusă în circuit în cadrul unor Programe naționale și internaționale.

Academia de Științe trebuie să-și orienteze eforturile spre incorporareacercetării-dezvoltării într-un sistem național de inovare eficient, dezvoltarea legăturilor cu alți actori ai acestui sistem (industrie, universități, IMM-uri, ONG-uri etc.), facilitate de instanții intermediare (parcuri, clustere etc.), care pe de o parte să asigure investiții în cercetare-dezvoltare, iar pe de altă parte – să facă cerute în societate rezultatele cercetării, să influențeze tematica acestora. Un loc aparte trebuie să-l ocupe cooperarea cu Ministerul Economiei în implementarea Strategiei inovatoare a Republicii Moldova pentru perioada 2013-2020 "Inovații pentru competitivitate". Printre alte măsuri se impun:

- instituirea de stimulente pentru ca cercetătorii să-și creeze companii inovative de tip spin off și start-up;
- acordarea rezidenților parcurilor științifico-tehnologice și incubatoarelor de inovare a facilităților promise prin Legea din 2007;
- stimularea activității inovatoare prin achizițiile publice, dezvoltarea capitalului de risc, instituirea vucerelor inovatoare și alte instrumente specifice.
- dialogul permanent cu sfera businessului.

## VII. DEZVOLTAREA SISTEMULUI EDUCAȚIONAL DIN AȘM ȘI COOPERAREA CU UNIVERSITĂȚILE

Prezentul și viitorul științei naționale direct depind de nivelul și calitatea educației în universități. Procesul de cercetare fundamentală nu poate fi conceput fără o participare la sistemul





de educație universitară, când cercetătorul nu numai produce cunoștințe ci și participă direct la diseminarea lor în pregătirea tinerilor specialiști. Pentru realizarea acestor atribuții academice considerăm necesar:

1. AȘM trebuie direct să se implice în modernizarea sistemului național al învățământului superior prin conlucrarea cu ME și universitățile privind modernizarea conținuturilor programelor de studii.

2. Lansarea unui program complex național, la nivel guvernamental de integrare a învățământului superior și cercetării, care ar include:

- organizarea concursurilor de granturi pentru cercetări comune, în care vor avea voie să participe instituțiile științifice în care un număr minim de cercetători predau la universități și instituțiile de învățământ în care un număr minim sunt colaboratori ai instituțiilor de cercetare-dezvoltare;
- crearea unor facilități experimentale centralizate, care să fie utilizate în comun de către instituții de cercetare-dezvoltare și universități;
- intercorelare și interdependență a procesului de cercetare-dezvoltare cu programele din învățământul superior și cele doctorale; programe de instruire pentru manageri în activități de cercetare-dezvoltare și inovare;
- stimularea organizării doctoratului, puntea de legătură între cercetare și învățământul superior (esența: învățare prin cercetare) în consorții care ar reuni instituții ale AȘM și universități din același domeniu științific;
- stimularea integrării cercetării cu învățământul prin indicatorii de evaluare utilizați la diferite niveluri (cercetător, proiect, instituție).

3. AȘM trebuie să-i revină o poziție importantă în reconfigurarea studiilor de doctorat .

4. Dezvoltarea structurii educaționale proprii - Universitatea AȘM cu accentul pe studii de doctorat și masterat și poziționarea ei pe segmente concrete.

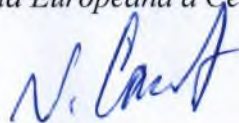
5. Promovarea prin Universitatea AȘM a unui parteneriat cu alte universități din țară în vederea formării în AȘM de platforme educaționale pentru masteranzi și doctoranzi.

### VIII. COOPERAREA INTERNAȚIONALĂ

AȘM are una din misiunile de bază în a comuta cercetarea de la noi cu cea mondială pentru a dezvolta performanța și a obține suport financiar. Cooperarea internațională este importantă din considerentele că: 1) știința este după natura sa internațională și 2) în condițiile țării noastre oferă un suport semnificativ pentru efectuarea unor cercetări calitative. Pentru aceasta ne propunem:

1. *Intrarea AȘM ca componenta națională de bază în Aria Europeană a Cercetării.*

 15





2. *Continuarea activităților legate de asocierea și participarea activă în Programul Orizont 2020, inclusiv dezvoltarea mecanismelor de susținere financiară și metodologică a cercetătorilor din Academie pentru participare în diferite apeluri ale principalului program comunitar.*

3. *Intensificarea eforturilor în vederea implementării unor agende comune de cercetare cu parteneri externi, care să abordeze marile provocări și problemele din țara noastră, prin schimb de informații și activități comune.*

4. *Participarea în alte programe comunitare (Parteneriatul Estic, Fondurile structurale europene, programul TAIEX al Comisiei Europene, Programul Cadru de Competitivitate și Inovare a UE).*

5. *Asigurarea informațională și consultativă a cooperării, inclusiv la nivel statal. Considerăm binevenită organizarea schimburilor de experiență între cercetătorii AȘM.*

6. *Participarea la perfecționarea cadrului normativ de stimulare a afluxului de capital străin în sfera de cercetare și inovare, de export-import privind transferul tehnologic și rezultatele cercetării.*


7. *Intensificarea activităților de promovare a proiectelor aplicative și de ameliorare a infrastructurii cercetării la rând cu cele fundamentale.*

8. *Un loc aparte în colaborarea internațională a Academiei trebuie să-l ocupe legăturile ei cu centrele științifice din CSI și țările vecine – Ucraina și România, îndeosebi cu Academiile din aceste țări, asimilând experiența lor și folosind suportul lor. Favorizarea cooperării bilaterale cu țări partenere vecine, cu țări partenere tradiționale și cu țări cu care se pot construi programe de cercetare-dezvoltare de interes reciproc.*

9. *Extinderea cooperării internaționale prin societățile profesionale ale cercetătorilor, folosind prioritatea lor ca structuri non-guvernamentale.*

10. *Stimularea colaborării persoanelor din diasporă, care activează în sfera C/D de peste hotare în cadrul realizării unor compartimente din programele de cercetare din țară. Diaspora științifică din străinătate trebuie considerată ca o resursă importantă de personal calificat, inclusiv pentru activități de expertizare, și oportunități de acces la capacități de cercetare performante*

11. *Utilizarea oportunităților oferite de alte organizații străine și internaționale cum ar fi Inițiativa Central Europeană (CEU), comisiile specializate ONU – UNECE, UNIDO, Organizația pentru Cooperare la Marea Neagră (BSEC), Centrul Științifico-tehnologic din Ucraina (STCU), Cooperarea științifică între Europa de Est și Elveția (SCOPES) ș.s., pentru susținerea și stimularea activităților științifice și inovaționale.*





Reieșind din importanța pe care cooperarea internațională o poate avea în managementul sistemului național de cercetare-dezvoltare, cât și din evoluția politicilor științifice din statele științific dezvoltate, se impune dezvoltarea unei strategii coerente de internaționalizare ca parte integrantă a politicii AȘM. Ea ar trebui să includă niște obiective și priorități naționale în vederea utilizării optime a beneficiilor și a reacționării adecvate la provocările globalizării. Este necesară tratarea strategică a cooperării internaționale, care trebuie să fie o parte a eforturilor de reformare și întărire a bazei științifice naționale.

## IX. DIALOGUL CU SOCIETATEA ȘI PROMOVAREA IMAGINII ACADEMIEI DE ȘTIINȚE

**O problemă-cheie a Academiei de Științe pentru a-și continua activitatea și dezvoltarea este o deschidere cât mai largă a ei spre societate** prin lansarea unor inițiative și programe de interes larg, o conlucrare permanentă cu organismele statului. Mai mult decât **necesaresunt dialogul cu societatea și promovarea imaginii AȘM** pe toate căile și în toate direcțiile. Pentru aceasta considerăm oportun:

A. Activități de sporire a încrederii în AȘM ca instituție publică prin:

- *Creșterea transparenței prin crearea unei platforme online, care să conțină informații de bază despre toate proiecte de cercetare-dezvoltare (conducătorul și instituția responsabilă, bugetul, durata, rezumatul acestuia, precum și lista publicațiilor și brevetelor obținute) și să permită efectuarea de căutări după diverse criterii, având cel puțin 3 destinații:*

- verificarea de către oricare contribuabil a cheltuirii banilor publici;
- consultarea din partea evaluatorilor proiectelor noi în vederea evitării unor tematici vechi sau acordării finanțării unor conducători de proiecte vechi cu rezultate slabe;
- utilizarea în analize scientometrice pentru elaborarea diferitor acțiuni de politici științifice.

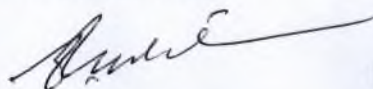
-Transmiterea online a diferitor activități organizate de AȘM, inclusiv a Coședințelor ConsiliuluiSuprem sau Prezidiului;

-Publicarea tuturor hotărârilor Academiei și dispozițiilor.

B. Activități de dialog cu societate prin:

- continuarea practicii de dezbateri publice;
- organizarea lunar a conferințelor de presă;
- organizarea de mese rotunde pe problemele, ce frământă societatea.

C. Activități de promovarea a imaginii:





- Implementarea modalităților inovative de promovare a științei, inclusiv participarea activă la inițiativele paneuropene de tipul Noptii cercetătorilor;
- Definirea și aprobarea modalității privind accesul liber la informațiile științifice, asigurarea accesului liber la publicații și date rezultate din activități de cercetare finanțate din fonduri publice;
- Elaborarea unui sumar accesibil publicului larg al raportului științific anual al Academiei și Instituțiilor;
- Reînnoirea portalului AȘM și comunicarea interactivă prin INTERNET;
- Ediarea Buletinului lunar electronic de noutăți academice;
- Dezvoltarea contactelor cu mass media, inaugurarea unor rubrici permanente la ziare, constituirea unei emisiuni permanente la radio - „Ora Academiei”.

## X. ASIGURAREA FINANCIARĂ ȘI PRINCIPIILE DISTRIBUIRII FONDURILOR PENTRU CERCETARE

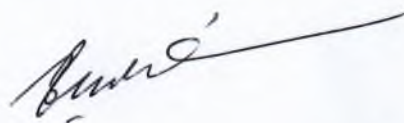
Evident că realizarea cu succes a obiectivelor trasate în această Concepție de Program depinde cardinal de suportul financiar și de găsirea unor modalități noi de obținere a resurselor financiare pentru menținerea și dezvoltarea Academiei de Științe. În contextul dat este necesară conlucrarea constructivă cu guvernul, ministerele, agențiile, sectorul privat etc și fondurile internaționale în identificarea ariilor, ce necesită suport științific. Astfel:

**1. În primul rând ne punem ca scop să obținem o creștere a finanțării bugetare cu 25% anual pe parcursul a 4 ani, având ca bază propuneri, proiecte etc. argumentate pe diferite direcții de activitate, asigurând concomitent o competiție în accesarea resurselor și o gestionare mai eficientă a resurselor. Aceasta ne va permite să aducem salariul mediu bugetar al colaboratorilor la nivelul de 150% din media pe economie.**

Distribuția fondurilor bugetare pentru Academia de Științe urmează să se efectueze prin două modalități: finanțare instituțională și finanțare prin concurs bazate pe o abordare pragmatică și exigentă.

Finanțarea instituțională ar trebui să fie distribuită tuturor institutelor acreditate conform unei formule, care să țină seama de personalul și infrastructura organizațiilor pe care trebuie să le susțină, precum și rezultatele evaluării instituționale de către CNAA.

Finanțarea prin concurs urmează să se efectueze prin diferite scheme (în funcție de obiectivele acestora), dar să corespundă unor cerințe de bază:






- să se desfășoare conform unor reglementări clare, care nu lasă loc pentru interpretări și care nu trebuie să fie ajustate în funcție de participanții la concurs, ci să asigure posibilitatea unei competiții reale;
- să fie asigurată transparența desfășurării concursului;
- să fie asigurată o expertiză independentă, conformă principiilor fundamentale ale evaluării colegiale; selectarea câștigătorilor trebuie aibă loc în baza concluziilor unor experți validați în domeniu, atrași inclusiv de peste hotare, și a utilizării unor indicatori cantitativi recunoscuți internațional.

2. Următoarea categorie de resurse pot veni din diferite fonduri și programe naționale ale Guvernului, Ministerelor, urmând a identifica la nivel de AȘM și institute arii de activitate, ce necesită dimensiunea cercetării. Prin aceasta ar crește și eficiența realizării programelor.

3. O sursă importantă în atragerea resurselor următoare ține de extinderea participării colectivelor academice la diferite programe și proiecte internaționale, **propunându-ne la rând cu intensificarea activităților deja tradiționale ale unor microcolective, întocmirea unor proiecte de ameliorare a infrastructurii academice și dezvoltare a activităților inovatoare. Pe această direcție foarte importantă este activitatea legată de Programul Orizont 2020.**

4. Antrenarea resurselor din partea sectorului privat. **Vom căuta să folosim la maximum autoritatea și marca AȘM pentru a susține activitățile firmelor și companiilor legate de dezvoltarea tehnologiilor de vârf, produselor intelectuale în schimbul unei susțineri a procesului de cercetare. Un subiect aparte îl constituie activitățile de identificare a problemelor concrete din sectorul privat.**

5. Resurse din gestionarea patrimoniului AȘM.

6. **Donații și susțineri din partea Asociației prietenilor academiei, unor companii mari cointeresate în publicitate prin Academia de Științe.** Pentru aceasta ne propunem formarea unei asociații a prietenilor-suporteri ai AȘM unui **fond academic de susținere a cercetării.** Astfel, ne propunem o creștere medie a resurselor extrabugetare până la **40%** din cota finanțării.

*[Signature]*

*N. Coman*