

ȘTIINȚA MEDICALĂ ÎN REPUBLICA MOLDOVA

31.1. ASPECTE ISTORICE GENERALE

Știința medicală în Republica Moldova a evoluat paralel cu celelalte discipline științifice. Constituirea sectorului academic al științei din republică a fost inițiată imediat după cel de-al doilea Război Mondial. În temeiul deciziei din 11 martie 1946 a Guvernului URSS de a organiza la Chișinău Baza de cercetări științifice a Academiei de Științe (AȘ) a URSS, la 12 iunie 1946 Consiliul de Miniștri al RSSM și Biroul Comitetului Central al Partidului Comunist din Moldova adoptă Hotărârea nr. 583 „Cu privire la crearea Bazei Moldovenești de cercetări științifice a Academiei de Științe a URSS în or. Chișinău”. La 29 iunie Prezidiul AȘ a URSS a examinat și a aprobat structura Bazei, direcțiile principale de cercetare și organele de conducere. Ulterior, în anul 1949, Baza a fost transformată în Filiala Moldovenească a Academiei de Științe a URSS.

În anii care au urmat după formarea Bazei Moldovenești au fost realizate o serie de măsuri privind crearea și consolidarea bazei tehnico-materiale, organizarea instituțiilor de cercetare, pregătirea cadrelor științifice, identificarea direcțiilor principale de cercetări, perfecționarea modului de organizare a investigațiilor științifice. Dezvoltarea și aprofundarea cercetărilor științifice erau însoțite de perfecționarea structurii organizatorice a Filialei Moldovenești, care către anul 1960 a devenit un important centru științific al republicii, în cadrul căruia funcționau 9 institute, Grădina Botanică și alte instituții autonome, activau circa 900 de persoane, dintre care peste 250 de cercetători științifici, inclusiv 20 de doctori habilitați și 110 doctori în științe.

La 26 iulie 1960 Guvernul URSS a adoptat Hotărârea „Cu privire la crearea Academiei de Științe a RSS Moldovenești” în baza instituțiilor științifice ale Filialei Moldovenești a Academiei de Științe a URSS. O hotărâre similară, la 29 noiembrie 1960, a adoptat și CC al PC din Moldova, Prezidiul Sovietului Suprem al RSS Moldovenești și Consiliul de Miniștri al RSS Moldovenești.

Actul inaugural de constituire și de deschidere a Academiei de Științe a RSS Moldovenești a avut loc la 2 august 1961. Din momentul fondării până la declararea independenței Republicii Moldova (27 august 1991) Academia de Științe era parte integră a sistemului academic sovietic, aflându-se în subordonarea atât a Prezidiului Academiei de Științe a URSS, cât și cea a Consiliului de Miniștri al RSS Moldovenești.

Perioada anilor 1961-1990 a fost marcată de o creștere continuă a rolului instituțiilor academice în ridicarea nivelului și competitivității cercetărilor științifice, consolidarea semnificativă a potențialului științific uman și a bazei tehnico-științifice.

lice și experimentale, pregătirea cadrelor științifice de înaltă calificare, crearea în multe domenii ale științei a școlilor științifice prestigioase autohtone, recunoscute și apreciate în țară și peste hotare.

Către finele anilor '80 Academia de Științe a devenit principalul centru științific al Moldovei. În cadrul ei funcționau 31 de organizații științifice, științifico-experimentale și de deservire a științei, dintre care 21 de institute și instituții de cercetare. Efectivul Academiei constituia peste 5 300 de lucratori, dintre care 1 312 cercetători științifici, inclusiv 125 de doctori habilitați și 824 de doctori în științe.

O etapă principală nouă în dezvoltarea Academiei de Științe, constituie perioada, care a urmat după proclamarea suveranității (23 iunie 1990) și a independenței (27 august 1991) RM, datorită căroră AȘM a devenit un veritabil for științific republican, o instituție națională de cercetare, cu o autonomie adecvată pentru soluționarea problemelor sale interne. Această perioadă s-a marcat prin constituirea și dezvoltarea cadrului normativ al sferei de cercetări-dezvoltare al Academiei de Științe, modificarea și perfecționarea sistemului organizatorico-instituțional de gestionare a științei și activității de cercetare-dezvoltare. Au fost formate Secțiile de Științe Agricole, Medicale și Tehnice, create institute de cercetare noi, prin reorganizarea unei serii de secții de cercetare cu statut autonom. Au fost afirmate și promovate principiile democratice privind organizarea și gestionarea activității de cercetare-dezvoltare, fiind acordată institutelor autonomie în stabilirea structurii și a mecanismelor de funcționare, alegerea metodelor și mijloacelor de activitate. S-au extins posibilitățile integrării în comunitatea științifică europeană și mondială.

În pofida crizei social-economice cu consecințele care s-a confruntat comunitatea academică, în ultimul deceniu s-a semnalat o creștere semnificativă a eficienței activității științifice, exprimată prin sporirea numărului de publicații științifice, inclusiv peste hotare. Elaborările științifico-tehnologice, prezentate la diverse expoziții naționale și internaționale, au fost menționate cu diferite distincții prestigioase. Acest fapt s-a datorat în mare măsură fenomenului numit „efectul inerției” (utilizarea informației științifice și științifico-experimentale acumulate anterior) și, în primul rând, extinderii și consolidării relațiilor științifice internaționale.

Anul 2004, an în care a fost adoptat „Codul cu privire la știință și inovare”, a reprezentat un an de cotitură în dezvoltarea Academiei de Științe a Moldovei. Odată cu adoptarea acestui Cod s-a modificat esențial paradigma funcțională și instituțională a Academiei de Științe prin delegarea către aceasta a competențelor Guvernului în vederea realizării politicii de stat în sfera științei și inovării și a rolului de coordonator în promovarea inovațiilor și transferului tehnologic, atribuirea statutului de instituție publică de interes național în sfera științei și inovării, diversificarea statutului organizațiilor din sfera științei și inovării ca membri ai AȘM, atragerea mai largă a comunității științifice în activitățile de organizare și dirijare a științei din țară, păstrarea și promovarea libertăților academice. Grație eforturilor importante ale conducerii Academiei de Științe, înțelegerii și susținerii din partea conducerii de vârf a Republicii Moldova, a sporit substanțial finanțarea de la bugetul de stat a sferei științei și inovării, ceea ce a creat premise reale pentru renovarea bazei tehnico-materiale și experimentale, reutilizarea laboratoarelor cu echipament științific modern, mobilizarea activităților de inovare și transfer tehnologic, îmbunătățirea condițiilor de muncă și de retribuire a muncii cercetătorilor științifici.

31.2. ORGANELE DE CONDUCERE ALE ȘTIINȚEI ȘI DIRECȚIILE DE CERCETARE

Actualmente, organul suprem de conducere al Academiei de Științe este Asambleea Academiei de Științe, constituită din membrii titulari (academicieni), membrii corespondenți și din 78 de doctori habilitați, aleși pe o perioadă de 4 ani, de adunările doctorilor habilitați și doctorilor în științe ale Secțiilor de Științe.

Organul executiv al Asambleei este Consiliul Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică constituit din 17 persoane: președintele, prim-vicepreședintele, vicepreședinții și secretarul științific general ai Academiei de Științe, coordonatorii Secțiilor de Științe și 6 reprezentanți ai comunității științifice, inclusiv ai instituțiilor de învățământ superior și Agenției de Stat pentru Proprietate Intelectuală, aleși de Asamblă pe un termen de 4 ani.

Adunarea generală a membrilor titulari și membrilor corespondenți reprezintă forul superior al corpului academic (membrilor titulari, membrilor corespondenți și membrilor de onoare), compus din cei mai marcanți reprezentanți ai științei academice, universitare și de ramură.

În cadrul AȘM își desfășoară activitatea 6 Secții de Științe: Economice și Matematice; Biologice, Chimice și Ecologice; Fizice și Inginerești; Medicale; Agricole; Umanistice și Arte, reunind în componența lor membrii titulari, membrii corespondenți, membrii de onoare, cercetătorii științifici, precum și instituțiile din sfera științei și inovării cu statut de membru instituțional, membru de profil și membru afiliat, care activează în domeniile respective ale sferei științei și inovării.

În componența AȘM funcționează, de asemenea, Centrul de instruire universitară, postuniversitară și perfecționare, Centrul Proiecte Internaționale, Centrul Resurse și Rețele Informaționale, Centrul de Metrologie și Automatizare a Cercetărilor Științifice, Agenția pentru inovare și transfer tehnologic, Fondul național pentru susținerea științei, Consiliul Consultativ de Expertiză, Biblioteca Științifică Centrală, Arhiva Științifică Centrală, Întreprinderea Editorial-Poligrafică „Știința”, Întreprinderea „Tipografia” a AȘM, întreprinderi experimentale și alte structuri științifico-tehnologice și de asigurare a activității Academiei de Științe. Prin intermediul Secțiilor de Științe, AȘM participă la coordonarea științifico-metodică a activității organizațiilor din sfera științei și inovării, subordonate autorităților administrației publice centrale.

Direcțiile principale ale activității Academiei de Științe în calitate de instituție publică de interes național în sfera științei și inovării cuprind:

- elaborarea și promovarea strategiei dezvoltării sferei științei și inovării, realizarea politicii de stat și desfășurarea activității conceptuale în sfera științei și inovării;
- identificarea direcțiilor strategice de dezvoltare a sferei științei și inovării;
- organizarea și realizarea cercetărilor științifice fundamentale și aplicate, elaborarea tehnologiilor avansate și a tehnicilor noi;
- organizarea elaborării concepțiilor, programelor și proiectelor de stat, programelor științifice și tehnico-științifice internaționale și a mecanismelor de realizare a acestora, precum și a celor de stimulare a implementării rezultatelor cercetărilor științifice în economia națională;

- organizarea activității de elaborare a sintezelor privind tendințele dezvoltării social-economice, tehnologice și umane ale țării, precum și a prognosticurilor dezvoltării sferei științei și inovării;
 - distribuirea alocațiilor bugetare conform direcțiilor strategice ale sferei științei și inovării;
 - pregătirea cadrelor științifice de înaltă calificare, susținerea și promovarea școlilor științifice autohtone, valorilor științifice și culturale naționale și mondiale;
 - susținerea și promovarea relațiilor de colaborare științifică pe plan intern și extern, acțiunilor de cooperare și integrare în spațiul științific european și mondial.
- Intru îndeplinirea obiectivelor fundamentale ale Academiei de Științe instituțiile de cercetare-dezvoltare își desfășoară activitatea spre atingerea rezultatelor scontate ce decurg din direcțiile strategice ale dezvoltării sferei științei și inovării în anii 2005-2010:
- edificarea statului de drept și punerea în valoare a patrimoniului cultural și istoric al Moldovei în contextul integrării europene;
 - valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă;
 - biomedicina, farmaceutica, menținerea și fortificarea sănătății;
 - biotehnologii agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară;
 - nanotehnologii, inginerie industrială, produse și materiale noi;
 - eficientizarea complexului energetic și asigurarea securității energetice, inclusiv prin folosirea resurselor regenerabile.

31.3. CERCETĂRI FUNDAMENTALE ȘI APLICATIVE

Cercetările fundamentale și aplicative se efectuează în astfel de domenii ale științei ca: matematica și informatica, fizica teoretică, fizica corpului solid, micro- și optoelectronica, procese de transfer în câmpuri magnetice, procese geofizice și geologice, procese fizice și tehnice în energetică, chimia compușilor coordinați, chimia bioanorganică, chimia analitică și ecologică, chimia bioorganică, chimia teoretică, fiziologia și biochimia, zoologia, microbiologia, botanica, geografia, ecologia, renovarea și utilizarea rațională a florei și faunei, fiziologia stresului, sanocreatologia, genetica, medicina, istoria, lingvistica și literatura, filozofia, sociologia, economia, politologia, dreptul, arheologia, etnografia, arta etc.

Activitatea științifică medicală se desfășoară în următoarele instituții: Institutul de Cardiologie, Institutul Oncologic, Institutul de Cercetări Științifice în domeniul Ocrotirii Sănătății Mamei și Copilului, Institutul de Ftiziopneumologie „Chiril Draganiuc”, Institutul de Neurologie și Neurochirurgie, Centrul Național Științifico-Practic de Medicină Preventivă, Centrul de Chirurgie a Inimii, Centrul Național de Sănătate a Reproducerii și Genetică Medicală, Centrul Științifico-Practic Sănătate Publică și Management Sanitar, Secția de Științe Medicale a AȘM.

Un prestigios centru științific, didactic și medical este USMF „Nicolae Testemițanu”, care dispune de un potențial științifico-didactic calificat, capabil să rezolve cele mai importante probleme din toate domeniile medicinei practice și teoretice. Dacă la fondarea universității în ea activau doar 134 de profesori, inclusiv 19 doctori și 15 doctori habilitați, apoi astăzi potențialul didactico-științific constituie

1 070 de persoane, inclusiv 525 de doctori în științe medicale, 146 de doctori habilitați și 15 membri titulari, membri corespondenți și de onoare ai AȘM. Cercetările științifice se efectuează în cadrul a 106 subdiviziuni universitare: 82 de catedre, 8 cursuri și 16 laboratoare științifice. Acestea din urmă sunt o nouă formă de organizare a activității științifice, cu finanțare prioritară din buget, care studiază cele mai actuale probleme ale medicinei și sănătății publice. În decursul ultimului deceniu tematica cercetărilor a vizat următoarele direcții:

- Aspecte sociale, igienice și de asistență medicală.
- Ocrotirea sănătății Mamei și Copilului.
- Patologia gastro-intestinală, inclusiv hepatologia.
- Patologia cardio-cerebro-vasculară.
- Patologia infecțioasă.
- Elaborarea și producerea medicamentelor, inclusiv antimicrobiene.
- Traumatismele și consecințele acestora.
- Stomatologia.
- Mecanismele morfo-fiziologice ale proceselor patologice.

Una din preocupările de bază ale Academiei de Științe o constituie pregătirea și promovarea cadrelor științifice de înaltă calificare. În doctorantura ASM se pregătesc cercetători în 17 domenii ale științei, cuprinzând peste 80 de specialități științifice. Anual sunt promovați peste 50 de absolvenți, care își continuă activitatea în institutele de cercetări științifice și în instituțiile de învățământ superior, structurile de antreprenariat, în sfera financiar-bancară, organele administrației publice centrale și locale.

O atenție deosebită AȘM acorda extinderii și aprofundării relațiilor de colaborare cu universitățile din țară, cu ministerele și alte structuri administrative de profil, fiind încheiate acorduri respective și diversificate formele de cooperare.

O prioritate strategică a activității AȘM reprezintă dezvoltarea și consolidarea relațiilor științifice internaționale, întreținerea raporturilor bilaterale cu academiile de științe și organizațiile științifice din multe țări, fiind încheiate acorduri de colaborare științifică și promovate acțiuni de integrare în spațiul științific european, cu comunitatea științifică mondială.

Instituțiile Academiei deleagă anual în alte țări zeci și sute de cercetători științifici și primesc oameni de știință din străinătate. Se extinde colaborarea cu astfel de organisme internaționale ca ALLEA, INTAS, UNESCO, Agenția Internațională de Energie Atomică (IAEA), Comitetul Științific NATO etc. În ultimul timp au fost încheiate și/sau reînnoite acordurile de colaborare cu Academia Română, Academiiile de Științe din Polonia, Ungaria, Bulgaria, Federația Rusă, Ucraina, Belarus, Academia de Științe Agricole din Federația Rusă, Academiiile de Științe Agricole și Silvicultură din România și Ucraina, Fondul de Cercetări Fundamentale și Fondul Științific Umanistic din Federația Rusă. AȘM este membră a Asociației Internaționale a Academiiilor de Științe (IAAS) și a Consiliului Internațional al Asociațiilor Științifice (ICSU).

În USMF „Nicolae Testemițanu” acest sector denotă o colaborare fructuoasă indigenă și internațională cu mai mult de peste o sută de instituții similare din peste 20 de state. Această colaborare este desfășurată în cadrul cooperărilor bilaterale, cât și în cadrul diverselor programe de cercetare. În forul acestor colaborări priorita-

re rămân relațiile cu multiplele departamente științifice din SUA, Franța, Polonia, Germania, Cehia, Canada, Italia, Elveția, România, Austria, Rusia, Ucraina și alte state.

Anual sub 100 de colaboratori ai universității participă la ședințele societăților științifice internaționale, peste 120 de colaboratori sunt membri ai organismelor științifice internaționale, peste 30 de colaboratori sunt consultanți și experți la diverse ediții științifice din străinătate, sub 30 de profesori țin cursuri și prelegeri în diferite țări. În același timp și cu același scop de colaborare științifică, anual sub 200 de savanți din străinătate vizitează Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie din Moldova.

31.4. PREGĂTIREA ȘI FORMAREA CADRELOR ȘTIINȚIFICE

În Republica Moldova pregătirea cadrelor științifice prin doctorat și postdoctorat se desfășoară la peste 130 de specialități, în circa 40 de instituții și organizații cu activitate de doctorat, în care își fac studiile 1 606 doctoranzi. Dintre aceștia, cu forma de învățământ la zi – 543 de persoane, la frecvența redusă – 1 063 de persoane. La postdoctorat își fac studiile 36 de persoane.

La Centrul de instruire universitară, postuniversitară și perfecționare, căruia îi sunt delegate funcțiile de pregătire a cadrelor științifice din cadrul Academiei de Științe a Moldovei, își fac studiile 265 de doctoranzi și 113 competitori.

Activitatea de cercetare a doctoranzilor și competitorilor se desfășoară sub îndrumarea a 735 de conducători științifici, dintre care sunt 20 de academicieni, 19 membri corespondenți, 348 de doctori habilitați, 348 de doctori în științe. În cadrul Academiei de Științe a Moldovei doctoranzii și competitorii sunt îndrumați de 157 de conducători științifici, dintre care: 13 academicieni, 10 membri corespondenți, 78 de doctori habilitați și 56 de doctori în științe.

Cadrele științifice medicale se formează în instituțiile de ramură conform codului cu privire la știință și inovare al Republicii Moldova. Întreaga activitate în perioada doctoratului trebuie să finalizeze cu susținerea tezei de doctorat. Rezultatele cercetărilor științifice sunt concentrate și monitorizate de către secția de Științe Medicale a AȘM. Actualmente, în cadrul organizațiilor științifice medicale își fac studiile în doctorantură 35 de persoane, activiază 503 cercetători științifici, 220 de doctori în științe și 77 de doctori habilitați.

Colaboratorii științifici ai organizațiilor din cadrul Secției Științe Medicale își valorifică rezultatele științifice prin publicațiile lor. Astfel, pe parcursul anului 2006 au fost publicate 14 monografii, 7 manuale, 377 de articolele, dintre care 66 în reviste și ediții internaționale și 294 de teze la conferințe internaționale. În total numărul publicațiilor a atins cifra de 827. Au fost editate următoarele reviste în domeniul medicinei: „Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Științe Medicale” (Secția de Științe Medicale), „Analele științifice ale USMF „N. Testemițanu”, „Sănătate Publică, Economie și Management în Medicină” (Centrul Științifico-Practic Sănătate Publică și Management Sanitar), „Buletin de Perinatologie” (IMSP Institutul de Cercetări Științifice în domeniul Ocrotirii Sănătății Mamei și Copilului), „Curierul medical” (Ministerul Sănătății), Anale științifice ale Asociației chirurgilor pediatri universitari (Asociația chirurgilor pediatri universitari „Acad. N. Gheorghiu”) etc.

În scopul coordonării activității de cercetare în domeniul medicinei, Biroul Secției de Științe Medicale contribuie la participarea instituțiilor medicale la concursuri pentru obținerea burselor de excelență, burselor nominale, decernarea Premiului AȘM și a Premiului concursului național „Inventatorul anului”, pune în discuție și înaintază Consiliului Național pentru Acreditare și Atestare al Republicii Moldova candidaturile pentru conferirea titlurilor științifice și științifico-didactice, precum și acordă atenție permanentă colaborării cu instituțiile științifice medicale din țară și de peste hotare.

Obiectivul principal în pregătirea cadrelor științifice este axat pe asigurarea calității studiilor și rezultatelor cercetărilor științifice. În acest scop în cadrul Centrului de instruire universitară, postuniversitară și perfecționare a fost efectuată reorganizarea catedrelor, au fost revizuite programele de studii la pregătirea generală. A fost elaborată și aprobată la consiliul științific al Institutului de Filozofie, Sociologie și Științe Politice al AȘM programa la disciplina „Istoria și metodologia domeniului de cercetare”, care se predă în cadrul tuturor instituțiilor abilitate cu dreptul de a forma cadre științifice, inclusiv medicale, au fost implementate cu succes metodele avansate de predare-învățare a limbilor străine.

În USMF „Nicolae Testemițanu” forma de pregătire a cadrelor științifice este doctorantura, postdoctorantura și masteratul. Numai în ultimul deceniu aceste trepte de pregătire le-au trecut peste 470 de persoane, care au terminat studiile cu finisarea și susținerea tezelor de doctorat, inclusiv 36 – teze de doctor habilitat și 273 de teze de doctor în medicină. Pentru susținerea acestor forme de pregătire a cadrelor științifice în universitate funcționează 17 consilii științifice de susținere a tezelor.

Un rol anumit în perfecționarea cadrelor științifice îi revine Asociației Tinerilor Cercetători din Moldova „Pro-Știința”, care întrunește circa 350 de doctoranzi și tineri savanți (inclusiv și din medicină) și are ca scop să inițieze și să coordoneze diverse măsuri de promovare și de popularizare a științei printre tineret.

În contextul acestor activități în USMF „Nicolae Testemițanu” un compartiment important este antrenarea în activitatea științifică a tinerilor cercetători – studenților și rezidenților. Această formă de pregătire a cadrelor științifice și-a justificat rolul având prioritate în selectarea rezervelor de cadre științifico-didactice în domeniul medicinei.

Pentru perfecționarea procesului de instruire și stimulare a activității doctoranzilor, CSSDT a întreprins mai multe acțiuni:

- a fost majorat numărul Burselor de excelență a Guvernului Republicii Moldova de la 15 la 20, precum și valoarea acestora – de la 1 500 lei la 2 000 lei lunar;
- au fost instituite 7 Burse nominale (pe domenii) în valoare de 1 200 lei lunar: „Anton Ablov”, „Nicolae Testemițanu”, „Nicolae Anestiade”, „Valentin Belousov”, „Dimitrie Cantemir”, „Boris Matvienko”, „Sergiu Rădăuțanu”, „Petru Ungureanu”;
- în anul 2006 au fost majorate bursele doctoranzilor, care actualmente constituie respectiv: anul I – 600 lei, anul II – 650 lei, anul III – 750 lei.
- pe baza de concurs, se poate obține Bursa Federației Mondiale a Savanților;
- a fost majorat numărul de ore pentru conducerea științifică;
- au fost alocate mijloace financiare suplimentare pentru pregătirea cadrelor științifice.

Drept strategii de îmbunătățire a procesului de pregătire a cadrelor științifice pentru viitor sunt:

- elaborarea și implementarea unui sistem eficient de organizare și desfășurare a studiilor prin doctorat și postdoctorat și racordarea lui la realitățile europene;
- modificarea metodologiei de admitere la doctorat; admiterea să se efectueze doar în baza concursului proiectelor tezelor de doctor;
- elaborarea unui Program de pregătire a cadrelor științifice la nivel național în baza unei analize ample a situației din domeniu și a necesităților statului;
- adoptarea unor măsuri în vederea respectării standardelor calității instruirii și cercetărilor științifice;
- elaborarea planurilor de admitere la studii prin doctorat și postdoctorat ținând cont de necesitățile economiei naționale și ale dezvoltării științei;
- modificarea Regulamentului privind organizarea și desfășurarea doctoratului și postdoctoratului;
- ridicarea randamentului conducerii științifice, elaborarea unui sistem nou de salarizare a conducătorilor și consultanților științifici;
- elaborarea programului de susținere social-economică a tinerilor savanți, adică revederea sistemului de acordare a burselor, acordarea de credite și împrumuturi pentru studii.

Astăzi, când Republica Moldova a pornit spre comunitatea europeană, știința medicală națională tot mai frecvent și intens aderă la fluxul științifico-medical internațional, revărsându-și cunoștințele și îmbogățindu-și atât potențialul uman, cât și cel spiritual, în speranța, că această colaborare va crea un spațiu de cercetare nelimitat, îndreptat net spre prosperarea viitorului umanității mondiale.