

ACADEMIA DE ȘTIINȚE
A MOLDOVEI
SECȚIA DE ȘTIINȚE NATURALE
ȘI EXACTE

bd. Ștefan cel Mare, 1
MD – 2001, Chișinău, Republica
Moldova
Tel/fax.: (373 22) 272738, 270706



ACADEMY OF SCIENCES
OF MOLDOVA
SECTION OF NATURAL AND EXACT
SCIENCES

1 Stefan cel Mare Ave.
MD – 2001, Chisinau, Republic
of Moldova
Tel/fax.: (373 22) 272738, 270706

HOTĂRÎREA
Adunării anuale a Secției Științe Naturale și Exacte a AȘM

22 ianuarie 2016

Nr. 10

mun. Chișinău

***Cu privire la rezultatele activității
științifice, inovaționale, organizatorice
și financiare a Institutului de Fiziologie și
Sanocreatologie al AȘM în anul 2015***

Adunarea Anuală a Secției de Științe ale Naturii și Exacte a AȘM în rezultatul examinării raportului directorului, acad. **Teodor Furdui** privind activitatea științifică, inovațională, organizatorică și financiară a Institutului de Fiziologie și Sanocreatologie al AȘM în anul 2015 și a concluziei Comisiei Biroului Secției de Științe ale Naturii și Exacte a AȘM, formată prin Hotărârea Secției de Științe ale Naturii și Exacte Nr.98 din 16 noiembrie 2015 în componența: academicianului **Valeriu Rudic**, profesor universitar, director al Institutului de Microbiologie și Biotehnologie – președinte; academicianului Aurelian Gulea, profesor universitar, academician coordonator al Secției de Științe ale Naturii și Exacte, doctorului în științe tehnice, conf.univ. Adela Dodon, secretar științific al Secției de Științe ale Naturii și Exacte; doctorului în științe biologice Valeria Vrabie, președinte al comisiei metodice a Institutului, director adjunct pe probleme de știință al Institutului de Fiziologie și Sanocreatologie; Vladimir Buzan, secretar științific interimar al Institutului de Fiziologie și Sanocreatologie; Maria Gudâm, economist-șef al Institutului de Fiziologie și Sanocreatologie, constată că Institutul a efectuat cercetări științifice în cadrul direcției strategice 16.04 „Sănătate și biomedicină”, pe un proiect de cercetări fundamentale (3741,9 mii lei) și în cadrul direcției strategice cu destinație generală 18.04 „Sănătate și biomedicină”, pe un proiect de cercetări aplicative (2345,7 mii lei), volumul total de finanțare a cercetărilor constituind 6087,6 mii lei și a prestat servicii, obținând mijloace speciale în sumă de 162,6 mii lei. În total finanțarea Institutului a constituit 6250,2 mii lei. Mijloacele financiare insuficiente au creat dificultăți în realizarea tematicii științifice, în crearea bazei materiale în domeniul sanocreatologiei și în inițierea construcției Centrului de Sanocreatologie, ceea ce se va reflecta negativ asupra calității efectuării cercetărilor și asupra dezvoltării sanocreatologiei în anii următori.

La realizarea obiectivelor instituționale au participat 67 de cercetători științifici, inclusiv 2 academicieni, 9 doctori habilitați și 26 de doctori.

Obiectivele principale ale activității Institutului au fost îndeplinite în volumul planificat, termenii stabiliți și la un nivel adecvat.

Eficiența cercetărilor științifice efectuate în anul 2015 se confirmă prin:

I. A fost dezvoltată în continuare baza științifică a psihosanocreatologiei, ca o direcție nouă, componentă a sanocreatologiei, în special au fost estimate blocurile neuropsihice, ce determină sănătatea psihică și modalitatea de manifestare a blocului cognitiv.

În scopul elaborării testelor și tehnologiei de determinare a nivelelor individuale de sănătate psihică a fost elaborat conceptul blocurilor neuropsihice, ce asigură activitatea psihică și care prevede estimarea structurilor lor constituente, ce cauzează modalitatea exteriorizării funcției blocurilor, în special, formarea și menținerea sănătății psihice și evidențierea reacțiilor neuropsihice, specifice acestor blocuri, ce reflectă starea psihică a mediului intern și extern al organismului.

În corespundere cu specificul tabloului fenomenologiei, ce exteriorizează unele procese psihice similare au fost structurate șase blocuri neuropsihice: comunicativ (vorbirea); emoțional-sentimental; cognitiv; socio-comportamental; individual-semantic; neurofiziologic.

Conform planului de cercetare pentru anul 2015, investigațiile principale au fost axate pe blocul cognitiv, în special, asupra determinării modalității de manifestare sanogenă a gândirii, memoriei și conștiinței la adulți și copiii de diferită vârstă.

Funcția neuropsihică integrală sanogenă a blocului cognitiv se manifestă prin reflectarea adecvată a mediului intern al organismului și celui ambiant, acumularea a cât mai multor cunoștințe (informații) pentru asigurarea vitalității organismului, prin organizarea activității de fiecare zi și orientării adecvate în mediul ambiant, prognozarea fenomenelor, proceselor, valorilor, evenimentelor.

În debut au fost elaborate conceptele privind gândirea sanogenă, memoria sanogenă și conștiința sanogenă. Au fost determinate modalitățile de exprimare a proceselor și structurii gândirii, memoriei și conștiinței sanogene la adulți și copii.

La adulți modalitatea de manifestare a proceselor și structurii gândirii sanogene a fost structurată în 13 criterii de diferențiere, pentru identificarea cărora au fost elaborați 65 de itemi; a memoriei sanogene în 17 criterii și 53 de itemi; a conștiinței sanogene – în 14 criterii și 72 de itemi.

Pentru trei categorii de vârstă școlară (clasele 1-4; clasele 5-9; clasele 10-12), în corespundere cu modalitățile proceselor și structurii gândirii sanogene au fost elaborați câte 65 de itemi; a memoriei sanogene câte 85 de itemi; a conștiinței sanogene câte 70 de itemi specifici, respectiv pentru fiecare categorie de vârstă școlară.

Pentru copii de vârstă preșcolară (2,5-6 ani) în scopul estimării gândirii sanogene au fost elaborați 25 de itemi pentru vârsta de 2,5-4 ani și 46 de itemi pentru vârsta de 4-6 ani; a memoriei sanogene câte 5 itemi și a conștiinței sanogene câte 20 de itemi respectiv.

În total au fost creați 970 de itemi. În rezultatul analizei răspunsurilor la itemi se structurează trei posibile manifestări ale acestora: *adecvat*, *parțial adecvat* și *neadecvat*, ce reflectă gradul de sanogenitate a gândirii, memoriei și conștiinței și atribuirea ulterioară a acestora la nivelurile individuale corespunzătoare de sănătate psihică.

În baza conceptelor privind sanogenitatea principalelor componente psihice constitutive ale blocului cognitiv, ce formează și realizează fenomenele psihice: gândirea, memoria și conștiința

sanogenă și a itemilor ce reflectă exteriorizarea acestora, au fost elaborate trei procedee euristice de estimare a gândirii, memoriei și conștiinței sanogene.

Rezultatele științifice susmenționate vor fi implementate în psihosanocreatologie și vor servi ca bază în aprecierea preventivă a nivelelor individuale de sănătate psihică.

A fost argumentat conceptul elaborării sistemului de alimentație în raport cu tipul constituției, conform căruia constituirea alimentației se va realiza în conformitate cu particularitățile dominante morfologice și psihofiziologice ale organismului (antropometrice, procesele metabolice, energetice, aptitudinile activității fizice și psihice, caracteristicile funcționale ale tractului gastrointestinal și altele), ce reflectă, în linii generale, caracteristicile fiecărui tip și vor servi ca bază în determinarea structurii calorice a regimurilor alimentare, diferențierea produselor alimentare și utilizarea lor selectivă, asigurarea menținerii și realizării potențialului metabolic și morfofuncțional al subiectului.

Au fost efectuate cercetări experimentale privind elaborarea bioindicatorului de natură microbiologică pentru estimarea biologică a rațiilor alimentare. În calitate de bioindicatori au fost utilizate bacteriile din genurile *Lactobacillus* și *Bifidobacterium*. Au fost identificate patru niveluri de estimare biologică a rațiilor alimentare: insuficient, satisfăcător, optimal și excesiv.

Au fost studiate perioadele vulnerabile ale formării spermatozoizilor umani: proliferării gonoblastelor; formării gonocitelor; maturizării spermatozoidului.

Reglarea relativ-dirijată a spermatogenezei poate fi realizată prin perfecționarea rației de alimentație a omului, și prin reglarea direcționată a activității barierei hematotesticulare.

În funcție de inhibarea și activarea proceselor de peroxidare, ce au loc în spermatozoizii de vier, precum și de parametrii aplicați ai criotehnologiilor au fost stabilite particularitățile modificării fracțiilor lipidice: sfinghielinei, fosfatidilcolinei, fosfatidiletanolaminei, fosfaridilserinei, cardiolipinei, colesterinei și acidului fosfatidic, ce vor fi utilizate pentru ameliorarea obținerii descendenților sănătoși.

Activitatea redacțională e reprezentată prin editarea unui articol în monografie, 8 lucrări didactice, 49 articole (5 cu factor de impact, 9 în reviste din străinătate, 24 - categoria B și 1 - categoria C, 1 –alte reviste și 8 în culegeri de lucrări, 2 articole în publicații electronice și 4 articole de popularizare a științei) și 43 de rezumate ale comunicărilor la diverse manifestări științifice internaționale. Au fost depuse două cereri de brevet și primită o hotărâre pozitivă de acordare a brevetului. Inovațiile Institutului au fost prezentate la a 7-ea ediție a Expoziției Europene de Creativitate și Inovații EUROINVENT 2015, ce a s-a desfășurat la Iași, România în perioada 14-16 mai 2015, unde au fost apreciate cu Diplomă și medalie de aur și la Expoziția Internațională Specializată INFOINVENT 2015 ce a avut loc pe 25-28 noiembrie 2015, unde au fost menționate cu 2 medalii de aur și una de bronz.

De asemenea, în anul 2015 Institutul de Fiziologie și Sanocreatologie al AȘM a fost reacreditat pe profilul „Fiziologia și Sanocreatologia” pentru anii 2010-2014 cu calificativul „B” și „Bine”.

În anul 2015, și-au continuat studiile în doctoratură 4 persoane. Doctorul în științe biologice, conferențiar cercetător Valentina Ciochină în anul curent a finisat postdoctoratura și urmează parcurgerea etapelor de susținerea a tezei de doctor habilitat conform cerințelor CNAA. Treisprezece cercetători ai Institutului sunt încadrați în procesul didactic – sunt titulari de cursuri fundamentale și specializate pentru studenții Universității Academiei de Științe a Moldovei; Universității de Stat din Moldova; Universității de Stat de Medicină și Farmacie „N.Testemițanu”; Universității de Stat din Transnistria „T.G. Șevcenco”; Universității Agrare de Stat din Moldova;

Universității de Educație Fizică și Sport din Moldova; Universității „Dunărea de Jos” din Galați, România. În anul de referință în cadrul Institutului a fost susținută 1 teză de doctor habilitat și 1 teză de doctor în științe biologice; au fost realizate 1 teză de master și 3 de licență.

În anul curent s-au menținut relațiile stabilite anterior cu diverse centre științifice din țările CSI. Institutul de Fiziologie și Sanocreatologie al AȘM a fost coorganizator al Congresului XI Internațional, Interdisciplinar „Neuroscience for Medicine and Psychology”, ce a avut loc în or. Sudak, Crimeea în perioada 2-12 iunie. La Congres a fost prezentată lecția plenară „Development of Psychosanocreatology – practical need to improve the society’s psychic health”, autori: acad. Teodor Furdui, dr.șt.biol., Valentina Ciochină, dr.șt.biol., Vlada Furdui. Doctorul în științe biologice, conf. cerc. Valentina Ciochină a condus în cadrul Congresului, simpozionul „Sanocreatologia – formarea și menținerea dirijată a sănătății psihice”, la care au fost prezentate două rapoartele tematice: „Constituent neuropsychic blocks forming psychic health and their investigation strategy”, autori: acad.T. Furdui, dr.șt.biol. Valentina Ciochină și al.; „Psychic health – ratio of genetic and social factors predetermining its development”, autori: acad.T. Furdui, dr.șt.biol. Valentina Ciochină și al., iar cercetătorii Institutului au prezentat patru postere.

Adunarea anuală a Secției de Științe ale Naturii și Exacte a AȘM, **Hotărâște:**

1. A considera îndepliniți integral indicii de bază ai activității științifice și organizatorice în condiții de finanțare insuficientă a Institutului de Fiziologie și Sanocreatologie în anul 2015.

2. A aproba Raportul Institutului de Fiziologie și Sanocreatologie al AȘM privind activitatea științifică, de inovare, științifico-organizatorică și financiară în anul 2015.

Academician coordonator la Secției de Științe ale Naturii și Exacte,

Aurelian GULEA

**Secretar științific al Secției,
doctor în științe tehnice, conf.univ.**

Adelina DODON