

# ACADEMIA DE ȘTIINȚE A MOLDOVEI

## LISTA programelor/proiectelor din sfera științei și inovării finanțate de la bugetul de stat pe anul 2011

*Monitorul Oficial, ediție specială din 24.06.2011*

\* \* \*

### CUPRINS

Extras din Hotărârea Consiliului Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică al Academiei de Științe a Moldovei nr.66 din 21 aprilie 2011 “Cu privire la repartizarea alocațiilor și cheltuielilor pentru organizațiile din sfera științei și inovării pe anul 2011”

#### **Proiecte de cercetare științifică fundamentală și de cercetare științifică aplicativă**

**Direcția strategică 1.** Edificarea statului de drept și punerea în valoare a patrimoniului cultural și istoric al Moldovei în contextul integrării europene

##### ***Cercetări științifice fundamentale***

##### **Academia de Științe a Moldovei**

Institutul de Istorie, Stat și Drept

Institutul de Filologie

Institutul Patrimoniului Cultural

Institutul Integrare Europeană și Științe Politice

Institutul de Studii Enciclopedice

##### **Ministerul Educației**

Universitatea de Stat din Moldova

Universitatea Pedagogică de Stat “Ion Creangă” din Chișinău

Universitatea de Stat “Alec Russo” din Bălți

##### ***Cercetări științifice aplicative***

##### **Academia de Științe a Moldovei**

Institutul de Filologie

Institutul Integrare Europeană și Științe Politice

Institutul de Studii Enciclopedice

##### **Ministerul Educației**

Universitatea de Stat din Moldova

Universitatea de Stat din Tiraspol (cu sediul la Chișinău)

Universitatea de Stat “Alec Russo” din Bălți

##### **Ministerul Culturii**

Muzeul Național de Etnografie și Istorie Naturală

Muzeul Național de Arheologie și Istorie a Moldovei

**Direcția strategică 2.** Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă

##### ***Cercetări științifice fundamentale***

##### **Academia de Științe a Moldovei**

Institutul de Matematică și Informatică

Institutul de Ecologie și Geografie

Grădina Botanică (Institut)

Institutul de Zoologie

Institutul de Microbiologie și Biotehnologie

Institutul de Chimie

Institutul de Economie, Finanțe și Statistică

Institutul de Geologie și Seismologie

##### **Ministerul Educației**

Universitatea de Stat din Moldova

Universitatea Tehnică a Moldovei

Universitatea de Stat din Tiraspol (cu sediul la Chișinău)

Universitatea de Stat “Alec Russo” din Bălți

Institutul de Științe ale Educației

Academia de Administrare Publică de pe lângă Președintele Republicii Moldova

***Cercetări științifice aplicative***

**Academia de Științe a Moldovei**

Institutul de Matematică și Informatică

Institutul de Ecologie și Geografie

Grădina Botanică (Institut)

Institutul de Zoologie

Institutul de Microbiologie și Biotehnologie

Institutul de Chimie

Institutul de Dezvoltare a Societății Informaționale

Institutul de Economie, Finanțe și Statistică

Institutul de Geologie și Seismologie

**Ministerul Educației**

Universitatea de Stat din Moldova

Universitatea Tehnică a Moldovei

Universitatea Pedagogică de Stat “Ion Creangă”

Universitatea de Stat “Alecu Russo” din Bălți

Universitatea de Stat din Tiraspol (cu sediul la Chișinău)

Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport

Institutul de Științe ale Educației

Academia de Studii Economice din Moldova

**Ministerul Culturii**

Academia de Muzică, Teatru și Arte Plastice

**Organizații afiliate**

Universitatea Cooperatist-Comercială din Moldova

**Direcția strategică 3. Biomedicina, farmaceutica, menținerea și fortificarea sănătății**

***Cercetări științifice fundamentale***

**Academia de Științe a Moldovei**

Institutul de Fiziologie și Sanocreatologie

**Ministerul Sănătății**

Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie “Nicolae Testemițanu”

Institutul Oncologic

Institutul de Cercetări Științifice în domeniul Ocrotirii Sănătății Mamei și Copilului

***Cercetări științifice aplicative***

**Academia de Științe a Moldovei**

Institutul de Fiziologie și Sanocreatologie

**Ministerul Sănătății**

Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie “Nicolae Testemițanu”

Institutul de Neurologie și Neurochirurgie

Institutul de Cardiologie

Institutul Oncologic

Institutul de Cercetări Științifice în domeniul Ocrotirii Sănătății Mamei și Copilului

Institutul de Ftiziopneumologie “Chiril Draganiuc”

Centrul Național de Sănătate Publică

Centrul Național de Sănătate Reproductivă și Genetică Medicală

Centrul Național de Management în Sănătate

Centrul Național Științifico-Practic de Medicină Urgentă

**Ministerul Educației**

Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport

**Direcția strategică 4. Biotehnologiile agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară**

***Cercetări științifice fundamentale***

**Academia de Științe a Moldovei**

Institutul de Genetică și Fiziologie a Plantelor

Institutul de Protecție a Plantelor și Agricultură Ecologică

Universitatea Academiei de Științe a Moldovei

**Ministerul Educației**

Universitatea de Stat din Moldova

**Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare**

Universitatea Agrară de Stat din Moldova

***Cercetări științifice aplicative***

**Academia de Științe a Moldovei**

Institutul de Genetică și Fiziologie a Plantelor

Institutul de Microbiologie și Biotehnologie

Institutul de Protecție a Plantelor și Agricultură Ecologică

**Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare**

Universitatea Agrară de Stat din Moldova

Institutul de Cercetări pentru Culturile de Cîmp “Selecția”

Institutul de Fitotehnie “Porumbeni”

Institutul Științifico-Practic de Horticultură și Tehnologii Alimentare

Institutul de Pedologie, Agrochimie și Protecție a Solului “Nicolae Dimo”

Institutul Științifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie și Medicină Veterinară

Filiala din Chișinău a Întreprinderii de Stat pentru Cercetare și Producere a Resurselor Biologice Acvatice “Acvacultura-Moldova”

Institutul de Tehnică Agricolă “Mecagro”

**Ministerul Educației și Tineretului**

Universitatea Tehnică a Moldovei

**Direcția strategică 5. Nanotehnologii, inginerie industrială, produse și materiale noi**

***Cercetări științifice fundamentale***

**Academia de Științe a Moldovei**

Institutul de Fizică Aplicată

Institutul de Inginerie Electronică și Nanotehnologii “Dumitru Ghițu”

**Ministerul Educației**

Universitatea de Stat din Moldova

Universitatea Tehnică a Moldovei

Universitatea de Stat “Alec Russo” din Bălți

Universitatea de Stat din Tiraspol (cu sediul în Chișinău)

***Cercetări științifice aplicative***

**Academia de Științe a Moldovei**

Institutul de Fizică Aplicată

Institutul de Inginerie Electronică și Nanotehnologii “Dumitru Ghițu”

**Ministerul Educației**

Universitatea de Stat din Moldova

Universitatea Tehnică a Moldovei

Universitatea de Stat “Alec Russo” din Bălți

**Direcția strategică 6. Eficientizarea complexului energetic și asigurarea securității energetice, inclusiv prin folosirea resurselor renovabile**

***Cercetări științifice fundamentale***

**Academia de Științe a Moldovei**

Institutul de Energetică

***Cercetări științifice aplicative***

**Academia de Științe a Moldovei**

Institutul de Energetică

**Ministerul Educației**

Universitatea Tehnică a Moldovei

**Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare**

Universitatea Agrară de Stat din Moldova

**Proiectele din cadrul programelor de stat în sfera științei și inovării**

**Direcția strategică 2.** Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă

**Programul de stat** “Cercetări științifice și de management ale calității apelor”

**Programul de stat** “Cercetări fundamentale și aplicative în matematică”

**Programul de stat** “Dezvoltarea competitivității și creșterea economică durabilă în contextul economiei bazate pe cunoaștere, dezvoltării și integrării regionale și europene”

**Direcția strategică 3.** Biomedicina, farmaceutica, menținerea și fortificarea sănătății

**Programul de stat** “Hepatitele și cirozele, profilactica și metode avansate de tratament”

**Direcția strategică 5.** Nanotehnologii, inginerie industrială, produse și materiale noi

**Programul de stat** “Nanotehnologii și nanomateriale”

**Direcția strategică 6.** Eficientizarea și asigurarea complexului energetic și securității energetice, inclusiv prin folosirea resurselor renovabile

**Programul de stat** “Valorificarea resurselor regenerabile de energie în condițiile Republicii Moldova și elaborarea Satelitului Moldovenesc”

**Proiecte independente pentru tineri cercetători**

**Proiecte de cercetare în cadrul Programului bilateral de colaborare între Academia de Științe a Moldovei și Autoritatea Națională pentru Cercetare Științifică din România**

**Proiecte comune de cercetare între Academia de Științe a Moldovei și Fondul Cercetări Fundamentale din Republica Belarus**

**Proiecte comune de cercetare între Academia de Științe a Moldovei și Ministerul Educației și Științei din Ucraina**

**Proiecte comune de cercetare între Academia de Științe a Moldovei și Consiliul Național pentru Cercetare din Italia (CNCI)**

**Proiecte de cercetare în cadrul Programului STCU–AȘM “Inițiative comune de cercetare-dezvoltare”, cofinanțate de la bugetul de stat**

**Proiecte de inovare și transfer tehnologic în sfera științei și inovării**

Propunerile privind rezultatele preconizate pentru anul 2011 au fost înaintate de către organizațiile din sfera științei și inovării, acreditate conform legislației în vigoare, Agenția pentru Inovare și Transfer Tehnologic, Centrul Proiecte Internaționale și aprobate de secțiile de științe ale Academiei de Științe a Moldovei.

**Responsabil de editie: dr. hab., prof. univ. Ion Guceac, secretar științific general al Academiei de Științe a Moldovei.**

**Sistematizarea, analiza și pregătirea pentru editare a fost realizată: dr. Iulia Malcoci, consultant, Direcția politici, management și monitorizare în sfera științei și inovării.**

**Redactor: Svetlana Micu, consultant, Direcția politici, management și monitorizare în sfera științei și inovării.**

Prezenta culegere este alcătuită în temeiul Codului cu privire la știință și inovare al Republicii Moldova nr.259-XV din 15 iulie 2004 (Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 2004, nr.125-129, art.663), cu modificările ulterioare și în conformitate cu Hotărârea Guvernului Republicii Moldova nr.841 din 18.09.2010 “Privind aprobarea proiectului de hotărâre a Parlamentului pentru modificarea Hotărârii Parlamentului nr.160-XVI din 21 iulie 2005 cu privire la aprobarea Direcțiilor strategice ale activității din sfera științei și inovării pentru anii 2006-2010”.

În culegere au fost incluse proiectele din sfera științei și inovării, realizate de organizațiile (membrii instituționali, membrii de profil și membrii afiliați) acreditate sau reorganizate prin contopire sau prin transformare, conform prevederilor următoarelor hotărâri de Guvern:

Hotărârea Guvernului nr.518 din 22 iunie 2010 “Cu privire la reorganizarea unei instituții publice” (Monitorul Oficial, 26.06.10, nr.107, art.597).

De asemenea s-a ținut cont de prevederile următoarelor hotărâri ale Consiliului Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică al Academiei de Științe a Moldovei și a Biroului acestuia:

Hotărârea CSȘDT al AȘM nr.107 din 07 iulie 2010 ”Cu privire la modificarea Statutului Institutului de Inginerie Electronică și Tehnologii Industriale”;

Hotărârea CSȘDT al AȘM nr.113 din 07 iulie 2010 ”Cu privire la aprobarea listei proiectelor de inovare și transfer tehnologic pentru anul 2011”;

Hotărârea CSȘDT al AȘM nr.136 din 28 iulie 2010 ”Cu privire la aprobarea listei proiectelor de inovare și transfer tehnologic pentru anul 2011”;

Hotărârea CSȘDT al AȘM nr.166 din 11 octombrie 2010 ”Cu privire la finanțarea proiectului comun de studii prospective între Academia de Științe a Moldovei și Autoritatea Națională pentru Cercetare Științifică din România (ANCS)”;

Hotărîrea CSȘDT al AȘM nr.168 din 11 octombrie 2010 ”Cu privire la aprobarea modificărilor la Anexa nr.1 a Hotărîrii CSȘDT nr.8 din 28 ianuarie 2010”;

Hotărîrea CSȘDT al AȘM nr.201 din 15 noiembrie 2010 ”Cu privire la aprobarea listei proiectelor de inovare și transfer tehnologic pentru anul 2010”;

Hotărîrea CSȘDT al AȘM nr.228 din 06 decembrie 2010 “Cu privire la aprobarea și finanțarea proiectelor comune de cercetare între Academia de Științe a Moldovei și Fondul Cercetări Fundamentale din Belarus”;

Hotărîrea CSȘDT al AȘM nr.235 din 20 decembrie 2010 “Cu privire la aprobarea tematicii proiectelor de cercetări științifice fundamentale și aplicative pentru anii 2011-2014 și finanțarea acestora pe anul 2011”;

Hotărîrea CSȘDT al AȘM nr.236 din 20 decembrie 2010 “Cu privire la aprobarea proiectelor pentru tinerii cercetători pentru finanțare pe anul 2011”;

Hotărîrea CSȘDT al AȘM nr.238 din 20 decembrie 2010 “Cu privire la aprobarea rezultatelor concursului proiectelor prezentate în cadrul Programului STCU-AȘM Inițiative Comune de Cercetare-Dezvoltare și a cofinanțării acestora de la buget pe anul 2011”;

Hotărîrea CSȘDT al AȘM nr.241 din 20 decembrie 2010 “Cu privire la aprobarea proiectelor din cadrul programelor de stat pentru finanțare pe anul 2011”;

Hotărîrea CSȘDT al AȘM nr.9 din 17 ianuarie 2011 “Cu privire la finanțarea proiectelor comune de cercetare între Academia de Științe a Moldovei și Fondul Republican de Cercetări Fundamentale din Belarus pe anul 2011”;

Hotărîrea CSȘDT al AȘM nr.10 din 17 ianuarie 2011 “Cu privire la alocarea mijloacelor financiare pentru finanțare în anul 2011 a proiectelor comune de cercetare între Academia de Științe a Moldovei și Ministerul Educației și Științei al Ucrainei”;

Hotărîrea CSȘDT al AȘM nr.14 din 17 ianuarie 2011 “Cu privire la alocarea mijloacelor financiare pentru finanțarea în anul 2011 a proiectelor comune de cercetare între Academia de Științe a Moldovei și Autoritatea Națională pentru Cercetare Științifică din România”;

Hotărîrea CSȘDT al AȘM nr.23 din 10 februarie 2011 “Cu privire la aprobarea și finanțarea în anul 2011 a proiectelor comune de cercetare între Academia de Științe a Moldovei și Consiliul Național pentru Cercetare din Italia (CNCI)”;

Hotărîrea CSȘDT al AȘM nr.25 din 10 februarie 2011 “Cu privire la aprobarea listei proiectelor de inovare și transfer tehnologic pentru anul 2011”;

Hotărîrea CSȘDT al AȘM nr.42 din 24 martie 2011 “Cu privire la finanțarea proiectelor pentru tinerii cercetători ce vor demara în anul 2011”;

Hotărîrea CSȘDT al AȘM nr.50 din 24 martie 2011 ”Cu privire la aprobarea modificărilor la anexele hotărîrilor CSȘDT al AȘM nr.113 din 07.07.10, nr.41 din 26.03.10 și nr.25 din 10.02.11”;

Hotărîrea CSȘDT al AȘM nr.66 din 21 aprilie 2011 “Cu privire la repartizarea alocațiilor și cheltuielilor pentru organizațiile din sfera științei și inovării pe anul 2011”;

Hotărîrea CSȘDT al AȘM nr.68 din 21 aprilie 2011 “Cu privire la modificarea anexei la Hotărîrea CSȘDT nr.235 din 20.12.2010 “Cu privire la aprobarea tematicii proiectelor de cercetări științifice fundamentale și aplicative pentru anii 2011-2014 și finanțarea acestora pe anul 2011”;

Hotărîrea CSȘDT al AȘM nr.75 din 21 aprilie 2011 “Cu privire la aprobarea listei proiectelor de inovare și transfer tehnologic pentru anul 2011”;

Hotărîrea CSȘDT al AȘM nr.76 din 21 aprilie 2011 “Cu privire la modificarea Hotărîrii CSȘDT nr.222 din 06.12.2010”;

Hotărîrea CSȘDT al AȘM nr.87 din 26 mai 2011 “Cu privire la completarea Hotărîrii CSȘDT al AȘM nr.235 din 20 decembrie 2010”;

Hotărîrea CSȘDT al AȘM nr.94 din 26 mai 2011 “Cu privire la aprobarea listei proiectelor de inovare și transfer tehnologic pentru anul 2011”;

Hotărîrea Biroului CSȘDT al AȘM nr.12-1 din 28 martie 2011 “Cu privire la înlocuirea directorilor de proiecte finanțate în anul 2011 de la bugetul de stat”.

**EXTRAS**  
**din Hotărîrea Consiliului Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică**  
**al Academiei de Științe a Moldovei nr.66 din 21 aprilie 2011 “Cu privire**  
**la repartizarea alocațiilor și cheltuielilor pentru organizațiile**  
**din sfera științei și inovării pe anul 2011”**

**CONSILIUL SUPREM PENTRU  
ȘTIINȚĂ ȘI DEZVOLTARE  
TEHNOLOGICĂ AL ACADEMIEI  
DE ȘTIINȚE A MOLDOVEI**



**THE SUPREME COUNCIL  
ON SCIENCE AND TECHNOLOGICAL  
DEVELOPMENT OF THE ACADEMY  
OF SCIENCES OF MOLDOVA**

**H O T Ă R Î R E**  
**cu privire la repartizarea alocațiilor și cheltuielilor pentru organizațiile**  
**din sfera științei și inovării pe anul 2011**

21 aprilie 2011

mun.Chișinău

nr.66

În scopul repartizării alocațiilor pe grupe, programe, tipuri și organizării activității privind elaborarea și prezentarea în termen a planurilor de finanțare a organizațiilor din sfera științei și inovării pe anul 2011 în conformitate cu Legea bugetului de stat pe anul 2011 nr.52-XVIII din 31 martie 2011, și întru executarea prevederilor Legii nr.847-XIII din 24 mai 1996 privind sistemul bugetar și procesul bugetar, cu modificările și completările ulterioare, Codului cu privire la știință și inovare nr.259-XV din 15.07.04, Codului Muncii al Republicii Moldova, Legii sindicatelor nr.1129-XIV din 7 iulie 2000, Acordului de parteneriat între Guvern și Academia de Științe a Moldovei pentru anii 2009-2012 și conform demersului Ministerului Finanțelor nr.06/1-17/32 din 11.04.2011 privind repartizarea alocațiilor bugetului de stat pe anul 2011, Consiliul Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică al AȘM

**HOTĂRĂȘTE:**

1. Se aprobă repartizarea alocațiilor bugetare pe activități pentru sfera științei și inovării conform Legii bugetului de stat pe anul 2011 (anexa nr.1).
2. Se aprobă repartizarea alocațiilor bugetare pentru organizațiile din sfera științei și inovării pe programe instituționale (direcții strategice) pe anul 2011 (anexa nr.2).
3. Se aprobă repartizarea alocațiilor bugetare fundamentate pe programe pe anul 2011 (anexa nr.3).
4. Se aprobă repartizarea alocațiilor bugetare pe programe de stat din sfera științei și inovării pe anul 2011 (anexa nr.4).
5. Se aprobă repartizarea alocațiilor bugetare pe programele de transfer tehnologic din sfera științei și inovării pe anul 2011 (anexa nr.5).
6. Se aprobă repartizarea alocațiilor bugetare pentru finanțarea reparațiilor capitale pe obiective din sfera științei și inovării pe anul 2011 (anexa nr.6).
7. Se aprobă repartizarea alocațiilor bugetare pentru finanțarea investițiilor capitale pe obiective din sfera științei și inovării pe anul 2011 (anexa nr.7).
8. Se aprobă repartizarea cheltuielilor mijloacelor speciale pe anul 2011 (anexa nr.8).
9. Organizațiile din sfera științei și inovării, în termen de până la 26 aprilie 2011, vor prezenta Direcției politică economică și finanțe a CSSDT al AȘM:
  - a) planurile secundare de finanțare pentru anul 2011 cu aplicarea în mod obligatoriu a bar-codului conform Normelor metodologice respective, pentru finanțarea instituțiilor și organizațiilor din sfera științei și inovării pe anul 2011;
  - b) note explicative privind argumentarea distribuirii mijloacelor pe articole de cheltuieli;

c) estimarea cheltuielilor necesare de personal, fără majorarea statelor de personal și reducerea locurilor vacante, aprobate pentru anul 2011. Mărimea tarifelor contribuțiilor de asigurări sociale de stat obligatorii din contul angajatorului vor constitui 23 la sută, iar din contul angajatului – 6 la sută. Mărimea primelor de asigurare obligatorie de asistență medicală din contul angajatorului vor constitui 3,5 la sută și din contul angajatului – 3,5 la sută.

**10.** Se stabilesc limitele numărului de unități de personal și ale cheltuielilor de personal pe organizații din sfera științei și inovării, inclusiv pentru învățământ, care se vor realiza prin “înghețarea” funcțiilor vacante, înregistrate la finele anului fiscal 2010, și reducerea lor treptată până la finele anului 2011 (anexa nr.9).

**11.** Se menționează, că limitele de alocații în planurile de finanțare se detaliază doar pe articole, iar limitele pentru lunile ianuarie–martie să nu fie mai mici decât executarea în aceste luni.

**12.** Se recomandă conducătorilor organizațiilor din sfera științei și inovării:

a) să planifice până la 1 la sută din fondul de remunerare a muncii în scopul realizării direcțiilor principale ale politicii de stat în domeniul protecției muncii;

b) de comun acord cu sindicatele, să prevadă în devizul de cheltuieli mijloace în mărime de cel mult 0,15% din fondul de salarii pentru membrii sindicatelor în vederea utilizării lor în scopurile stabilite în contractul colectiv de muncă;

c) să planifice până la 2 la sută din fondul de remunerare a muncii cheltuielile pentru formarea profesională a angajaților;

d) să repartizeze cheltuielile destinate reparațiilor capitale pe obiective pentru perioada ianuarie–octombrie, deoarece pentru lunile noiembrie–decembrie finanțarea cheltuielilor în aceste scopuri poate fi limitată conform principiilor expuse în scrisoarea Ministerului Finanțelor nr.11-09/rc din 4 aprilie 2011;

e) să suporte fiecare în parte cheltuielile ce țin de exploatarea și administrarea clădirilor instituțiilor din cadrul AȘM în dependență de cuantumul suprafețelor administrate de ele, în conformitate cu hotărârile CSSDT al AȘM “Cu privire la repartizarea suprafețelor instituțiilor din cadrul AȘM”.

**13.** Se aprobă modificările și completările ce se operează în Acordul de parteneriat între Guvern și Academia de Științe a Moldovei pentru anul 2011.

**14.** Direcția politică economică și finanțe a CSSDT al AȘM:

a) va asigura organizațiile din sfera științei și inovării cu suport metodic la întocmirea planurilor de finanțare pe anul 2011;

b) va elabora planurile generale ale organizațiilor din sfera științei și inovării pe anul 2011 potrivit tipurilor și grupurilor de organizații cu finanțare instituțională de la buget și direcțiilor strategice din sfera științei și inovării cu devizele de cheltuieli, notele explicative, calculele și descifrările.

**15.** Direcția politici, management și monitorizare în sfera științei și inovării a CSSDT al AȘM în comun cu secțiile de științe ale AȘM și cu conducătorii programelor de stat, în conformitate cu direcțiile strategice ale sferei științei și inovării, va definitiva și perfectă:

a) lista și conținutul proiectelor din cadrul fiecărui program de stat și instituțional, în scopul soluționării celor mai importante probleme;

b) culegerea “Lista programelor/proiectelor din sfera științei și inovării, finanțate de la bugetul de stat sub orice formă pe anul 2011” pentru editarea în Monitorul Oficial.

**16.** Controlul asupra îndeplinirii prezentei hotărâri îi revine dlui V.Boian, șef al Direcției politică economică și finanțe, și dlui dr. N.Stratan, șef al Direcției politici, management și monitorizare în sfera științei și inovării al CSSDT al AȘM.

**PREȘEDINTE AL AȘM, ACADEMICIAN**

**Gh. DUCA**

**Secretar științific general al AȘM, doctor habilitat**

**I.Guceac**

Anexa nr.1

**VOLUMUL**

**cheltuielilor de bază prevăzute în Legea bugetului de stat pentru anul 2011  
la compartimentele “Știință și inovare” și “Învățământul public”**

Denumirea indicatorului	Total	Funda- mentale (7.01)	Aplicate (7.02)	Pregătirea cadrelor (7.03)	Instituții și acțiuni pentru cercetare (7.04)	Organe adminis- trative (7.10)
1	2	3	4	5	6	7
<b>1. Finanțarea instituțională bugetară</b>	<b>241726,7</b>	<b>66991,5</b>	<b>134103,2</b>	<b>13337,1</b>	<b>21099,5</b>	<b>6195,4</b>
<b>2. Reparații capitale</b>	<b>2970,0</b>	<b>1000,0</b>	<b>1870,0</b>			<b>100,0</b>
<b>3. Finanțarea programelor de stat, transfer tehnologic, proiecte independente, proiecte internaționale, fondul de rezervă</b>	<b>34745,9</b>	<b>6143,4</b>	<b>28602,5</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
- Programe de stat	5389,0	610,0	4779,0			
- Proiecte de inovare și transfer tehnologic, selectate pe bază de concurs	10000,0		10000,0			
- Proiecte individuale, selectate pe bază de concurs	3560,0	1405,0	2155,0			
- Proiecte internaționale	8600,0	4128,4	4471,6			
- Institutul Unificat de Cercetări Nucleare, Dubna – cota de membru	500,0		500,0			
- Proiecte pentru procurarea utilajului științific	3205,0		3205,0			
- Fondul de rezervă a C.S.Ș.D.T.A24	1500,0		1500,0			
- Program Cadru – 7	1991,9		1991,9			
<b>4. Consiliul Național pentru Acreditare și Atestare</b>	<b>2463,4</b>					<b>2463,4</b>
<b>5. Total alocații bugetare</b>	<b>281906,0</b>	<b>74134,9</b>	<b>164575,7</b>	<b>13337,1</b>	<b>21099,5</b>	<b>8758,8</b>
<b>6. Total cercetare-inovare fără investiții capitale</b>	<b>281906,0</b>	<b>74134,9</b>	<b>164575,7</b>	<b>13337,1</b>	<b>21099,5</b>	<b>8758,8</b>
<b>7. Investiții capitale</b>	<b>3000,0</b>				<b>3000,0</b>	
<b>8. Total cercetare-inovare cu investiții capitale</b>	<b>284906,0</b>	<b>74134,9</b>	<b>164575,7</b>	<b>13337,1</b>	<b>24099,5</b>	<b>8758,8</b>
<b>9. Liceul Academiei de Științe a Moldovei (06.03)</b>	<b>6268,2</b>					
<b>10. Universitatea A.Ș.M. (06.04)</b>	<b>6565,2</b>					
<b>11. Mijloace speciale pe cercetare-inovare</b>	<b>43250,5</b>	<b>6162,3</b>	<b>23879,6</b>	<b>5345,2</b>	<b>1846,4</b>	<b>6017,0</b>
<b>12. Mijloace speciale pentru învățământ</b>	<b>562,1</b>					
<b>13. Total</b>	<b>341552,0</b>	<b>80297,2</b>	<b>188455,3</b>	<b>18682,3</b>	<b>25945,9</b>	<b>14775,8</b>

Anexa nr.2

**Volumul alocațiilor bugetare  
pentru organizațiile din sfera științei și inovării**

Nr. d/o	Organizația	TOTAL	Cercetări fundamentale						Total	Cercetări aplicative						Total
			Direcții strategice							Direcții strategice						
			1: 16.07	2: 16.08	3: 16.09	4: 16.04	5: 16.05	6: 16.06		1: 16.07	2: 16.08	3: 16.09	4: 16.04	5: 16.05	6: 16.06	
<b>I.</b>	<b>Secția de Științe Exacte și Economice</b>															
1.	Institutul de Matematică și Informatică	<b>3449,10</b>		1476,20					<b>1476,20</b>		1972,90					<b>1972,90</b>



2.	Institutul de Economie, Finanțe și Statistică	<b>6803,70</b>		1453,80				<b>1453,80</b>		5349,90				<b>5349,90</b>
3.	Universitatea de Stat din Tiraspol	<b>976,50</b>		200,00			323,40	<b>523,40</b>	103,10	350,00				<b>453,10</b>
4.	Academia de Studii Economice din Moldova	<b>491,80</b>								491,80				<b>491,80</b>
5.	Institutul de Dezvoltare a Societății Informaționale	<b>2137,50</b>								2137,50				<b>2137,50</b>
6.	Institutul de Fizică Aplicată	<b>10805,40</b>					1507,90	<b>1507,90</b>					9297,50	<b>9297,50</b>
7.	Institutul de Inginerie Electronică și Nanotehnologii “Dumitru Ghițu”	<b>6608,50</b>					1875,60	<b>1875,60</b>					4732,90	<b>4732,90</b>
8.	Institutul de Geologie și Seismologie	<b>3210,10</b>		406,50				<b>406,50</b>		2803,60				<b>2803,60</b>
9.	Institutul de Energetică	<b>2472,50</b>						<b>804,70</b>					1667,80	<b>1667,80</b>
10.	Universitatea Tehnică a Moldovei	<b>3262,90</b>		193,20			918,70	<b>1111,90</b>		409,30		220,50	1155,00	366,20
<b>II. Secția de Științe Naturale ale Vieții</b>														
11.	Institutul de Chimie	<b>8410,50</b>		3016,70				<b>3016,70</b>		5393,80				<b>5393,80</b>
12.	Institutul de Genetică și Fiziologie a Plantelor	<b>11297,40</b>					5928,50	<b>5928,50</b>				5368,90		<b>5368,90</b>
13.	Institutul de Fiziologie și Sanocreatologie	<b>4674,30</b>					3120,90	<b>3120,90</b>				1553,40		<b>1553,40</b>
14.	Institutul de Zoologie	<b>6609,40</b>		2951,80				<b>2951,80</b>		3657,60				<b>3657,60</b>
15.	Institutul de Microbiologie și Biotehnologie	<b>4365,00</b>		1715,50				<b>1715,50</b>		975,00		1674,50		<b>2649,50</b>
16.	Institutul de Ecologie și	<b>5956,70</b>		1983,00				<b>1983,00</b>		3973,70				<b>3973,70</b>

	Geografie														
17	Grădina Botanică (Institut)	7160,70		2371,70				2371,70		4789,00					4789,00
18	Universitatea Academiei de Științe a Moldovei	892,70			892,70			892,70							
<b>II a.</b>	<b>Subsecția de Științe Agricole</b>														
19	Institutul de Protecție a Plantelor și Agricultură Ecologică	5075,00			1938,80			1938,80			3136,20				3136,20
20	Institutul de Pedologie, Agrochimie și Protecție a Solului "Nicolae Dimo"	3120,90									3120,90				3120,90
21	Institutul de Tehnică Agricolă "Mecagro"	3046,50									3046,50				3046,50
22	Institutul de Cercetări pentru Culturile de Cîmp "Selecția"	5565,20									5565,20				5565,20
23	Institutul de Fitotehnie "Porumbeni"	5324,10									5324,10				5324,10
24	Institutul Științifico-Practic de Horticultură și Tehnologii Alimentare	12888,50									12888,50				12888,50
25	Universitatea Agrară de Stat din Moldova	693,00			40,00			40,00			538,00		115,00		653,00
26	Institutul Științifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie și Medicină Veterinară	3600,20									3600,20				3600,20
27	Filiala din Chișinău a Întreprinderii de Stat	675,00									675,00				675,00

	pentru Cercetare și Producere a Resurselor Biologice Acvatice “Acvacultura -Moldova”														
<b>II</b>	<b>Subsecția de Științe Medicale</b>														
28	Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie “Nicolae Testemițanu”	<b>9080,40</b>			2970,70			<b>2970,70</b>			6109,70				<b>6109,70</b>
29	Centrul Național de Management în Sănătate	<b>815,30</b>									815,30				<b>815,30</b>
30	Institutul de Cardiologie	<b>3253,80</b>									3253,80				<b>3253,80</b>
31	Institutul de Ftiziopneumologie “Chiril Draganiuc”	<b>2965,00</b>									2965,00				<b>2965,00</b>
32	Institutul Oncologic	<b>4439,30</b>			467,90			<b>467,90</b>			3971,40				<b>3971,40</b>
33	Institutul de Neurologie și Neurochirurgie	<b>1281,40</b>									1281,40				<b>1281,40</b>
34	Institutul de Cercetări Științifice în domeniul Ocrotirii Sănătății Mamei și Copilului	<b>2645,80</b>			800,00			<b>800,00</b>			1845,80				<b>1845,80</b>
35	Centrul Național de Sănătate Reproductivă și Genetică Medicală	<b>1212,50</b>									1212,50				<b>1212,50</b>
36	Centrul Național de Sănătate Publică	<b>3780,30</b>									3780,30				<b>3780,30</b>
37	Centrul Național Științifico-Practic de Medicină Urgentă	<b>456,30</b>									456,30				<b>456,30</b>

<b>II I.</b>	<b>Secția de Științe Socio-Umanistice</b>													
38	Institutul Patrimoniului Cultural	<b>5766,90</b>	5766,90					<b>5766,90</b>						
39	Institutul de Filologie	<b>5218,70</b>	4700,00					<b>4700,00</b>	518,70					<b>518,70</b>
40	Institutul de Integritate Europeană și Științe Politice	<b>4262,70</b>	3824,60					<b>3824,60</b>	438,10					<b>438,10</b>
41	Institutul de Istorie, Stat și Drept	<b>4102,20</b>	4102,20					<b>4102,20</b>						
42	Institutul de Științe ale Educației	<b>2605,50</b>		899,50				<b>899,50</b>		1706,00				<b>1706,00</b>
43	Universitatea de Stat din Moldova	<b>7139,40</b>	465,00	994,00		1265,00	1014,40	<b>3738,40</b>	60,00	1934,00			1407,00	<b>3401,00</b>
44	Universitatea de Stat "Alecu Russo" din Bălți	<b>1316,60</b>	344,00	98,00			266,00	<b>708,00</b>	95,00	274,20			239,40	<b>608,60</b>
45	Universitatea Pedagogică de Stat "Ion Creangă"	<b>695,40</b>	188,80					<b>188,80</b>		506,60				<b>506,60</b>
46	Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport	<b>388,00</b>								250,00	138,00			<b>388,00</b>
47	Institutul de Studii Enciclopedice (831)	<b>6273,30</b>	5820,00					<b>5820,00</b>	453,30					<b>453,30</b>
	<b>Muzee</b>													
48	Muzeul Național de Arheologie și Istorie a Moldovei	<b>1537,40</b>								1537,40				<b>1537,40</b>
49	Muzeul Național de Etnografie și Istorie Naturală	<b>1092,80</b>								1092,80				<b>1092,80</b>
	<b>Secția de Științe Exacte și Economice</b>													
50	Academia de	<b>100,00</b>		100,00				<b>100,00</b>						

	Administrare Publică de pe lângă Președintele Republicii Moldova			0					0							
51	Universitatea Cooperatist-Comercială din Moldova	200,00								200,00					200,00	
	<b>Secția de Științe Socio-Umanistice</b>															
52	Academia de Muzică, Teatru și Arte Plastice	200,00								200,00					200,00	
	<b>TOTAL</b>	<b>200402,10</b>	<b>25211,50</b>	<b>17859,90</b>	<b>7359,50</b>	<b>10065,00</b>	<b>5906,00</b>	<b>804,70</b>	<b>67206,60</b>	<b>4298,40</b>	<b>37374,90</b>	<b>27382,90</b>	<b>45158,50</b>	<b>16831,80</b>	<b>2149,00</b>	<b>133195,50</b>

Anexa nr.3

**Volumul alocațiilor bugetare fundamentate pe programe pe anul 2011**

mii lei

Programul/subprogramul	Cod			Precizat		
	Auto-ritate publică	Pro-gram	Sub-pro-gram	Suma	Sursele de finanțare	
					compo-nenta de bază	mijloace speciale
1	2	3	4	5	6	7
<b>Academia de Științe a Moldovei, total</b>	<b>157</b>			<b>338741,0</b>	<b>295276,0</b>	<b>43465,0</b>
<b>Știință și inovare</b>		<b>16</b>	<b>00</b>	<b>325345,5</b>	<b>282442,6</b>	<b>42902,9</b>
Elaborarea politicii și managementul în sfera științei și inovării		16	01	12534,8	6865,4	5669,4
Pregătirea cadrelor științifice		16	03	18682,3	13337,1	5345,2
Biotehnologii agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară		16	04	69023,5	56299,5	12724,0
Nanotehnologii, inginerie industrială, produse și materiale noi		16	05	27554,4	25774,4	1780,0
Eficientizarea complexului energetic și asigurarea securității energetice, inclusiv prin folosirea resurselor renovabile		16	06	4763,5	4613,5	150,0
Edificarea statului de drept și punerea în valoare a patrimoniului cultural și istoric al Moldovei în contextul integrării europene		16	07	30276,5	29676,5	600,0
Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă a economiei țării		16	08	64642,8	57602,3	7040,5
Biomedicina, farmaceutica, menținerea și fortificarea sănătății		16	09	36827,4	36637,4	190,0
Servicii de suport pentru sfera științei și inovării		16	10	35142,8	33296,4	1846,4
Cercetări științifice fundamentale și aplicate		16	13	25897,5	18340,1	7557,4
<b>Învățământul public și servicii de educație</b>		<b>88</b>	<b>00</b>	<b>13395,5</b>	<b>12833,4</b>	<b>562,1</b>
Învățământul secundar		88	03	6271,5	6268,2	3,3
Învățământul superior		88	05	7124,0	6565,2	558,8

**Volumul alocațiilor bugetare  
pe programe de stat pe anul 2011**

mii lei

<b>Programul de stat, direcția strategică</b>	<b>Finanțare pe anul 2011</b>
<b>Programul 16.08</b> (direcția strategică). <i>Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă:</i>	<b>2200,0</b>
<b>Programul de stat.</b> Cercetări științifice și de management ale calității apelor	1200,0
<b>Programul de stat.</b> Dezvoltarea competitivității și creșterea economică durabilă în contextul economiei bazate pe cunoaștere, globalizării și integrării regionale și europene	500,0
<b>Programul de stat.</b> Cercetări fundamentale și aplicative în matematică	500,0 (F)
<b>Programul 16.09</b> (direcția strategică). <i>Biomedicina, farmaceutica, menținerea și fortificarea sănătății:</i>	<b>1000,0</b>
<b>Programul de stat.</b> Elaborarea și implementarea noilor preparate farmaceutice în baza utilizării materiei prime locale	1000,0
<b>Programul de stat:</b> Hepatitele și cirozele, profilactica și metode avansate de tratament	
<b>Programul 16.05</b> (direcția strategică). <i>Nanotehnologii, inginerie industrială, produse și materiale noi:</i>	<b>1000,0</b>
<b>Programul de stat.</b> Ingineria și tehnologiile electronice în relansarea economiei	1000,0 (110.0F)
<b>Programul de stat:</b> Nanotehnologii și nanomateriale	
<b>Programul 16.06</b> (direcția strategică). <i>Eficientizarea și asigurarea complexului energetic și securității energetice, inclusiv prin folosirea resurselor renovabile:</i>	<b>1189,0</b>
<b>Programul de stat.</b> Valorificarea resurselor regenerabile de energie în condițiile Republicii Moldova și Elaborarea Satelitului Moldovenesc	1189,0
<b>TOTAL</b>	<b>5389,0</b> mii lei, inclusiv pentru cercetări științifice fundamentale <b>610,0</b> mii lei

**REPARTIZAREA  
alocațiilor pe programele de transfer tehnologic**

(mii lei)

<b>Programul, direcția strategică</b>	<b>Finanțare pe anul 2011</b>
<b>Programul</b> (direcția strategică) "Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă a economiei țării"	1311,6
<b>Programul</b> (direcția strategică) "Biomedicina, farmaceutica, menținerea și fortificarea sănătății"	769,9
<b>Programul</b> (direcția strategică) "Biotehnologii agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară"	6668,5
<b>Programul</b> (direcția strategică) "Nanotehnologii, inginerie industrială, produse și materiale noi"	1250,0
<b>TOTAL</b>	<b>10000,0</b>

**Proiecte de cercetare științifică fundamentală și  
de cercetare științifică aplicativă (instituționale)**

**Direcția strategică 1 (Cod 16.07):  
Edificarea statului de drept și punerea în valoare a patrimoniului**

**cultural și istoric al Moldovei în contextul integrării europene**

**Cercetări științifice fundamentale**

<b>Codul (cifrul) proiectului</b>	<b>Denumirea proiectului</b>	<b>Rezultatele preconizate pentru anul 2011</b>	<b>Termenul de realizare a proiectului</b>	<b>Directorul de proiect, gradul științific</b>	<b>Volumul alocațiilor bugetare pe anul 2011, mii lei</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>

**ACADEMIA DE ȘTIINȚE A MOLDOVEI**

**Institutul de Istorie, Stat și Drept**

**4102,2 mii lei**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
11.817.07.01F	Viața socială, politică, economică, regională și culturală din Țara Moldovei sub impactul tradiționalismului și a înnoirilor în spirit european (mij. sec.XIV-1812). Studii, documente și cronici	Vor fi reevaluate dimensiunile și structura populației Țării Moldovei în baza materialelor recensământului din 1773-1774. Vor fi selectate și redactate sub aspect arheografic cronicile moldovenești din secolele XV-XVI. Vor fi selectate și prelucrate științifico-arheografic documente de arhivă privind viața social-economică în Țara Moldovei în perioada războiului ruso-turc din 1806-1812.	2011-2014	membu cor. Dragnev Demir	1228,2
11.817.07.02F	Evoluții politice, social-economice și culturale în RSS Moldovenească și Republica Moldova	Va fi conturat tabloul general al elementelor de tradiționalism și modernitate în Basarabia interbelică și prezentat cadrul de activitate a administrației publice din Basarabia interbelică. Vor fi evidențiate, prin prisma documentelor inedite ale evoluției Republicii Unionale Moldovenești, puterea și poporul în condițiile stalinismului în anii 1940-1953 și elaborată lucrarea “Republica Unională Moldovenească, puterea și poporul în condițiile stalinismului, anii 1940-1953”. Va fi conceptualizat procesul istoric, determinate rezultatele transformărilor sistemului politic al societății moldovenești în perioada sovietică și prezentată evoluția istorică a instituțiilor științifice (Institutul de Istorie). Vor fi concretizate elementele totalitarismului sovietic în RSSM și recidivele lui în Republica Moldova și specificat locul și rolul nomenclaturii totalitare în RSS Moldovenească. Vor fi elucidate unele caracteristici ale ideologiei culturale a Partidului Comunist din Moldova în perioada 1944-1964 și elaborată lucrarea “Ortodoxia în Moldova. Puterea, biserica și enoriașii. 1960-1975”. Va fi studiată și prezentată politica etnoculturală în RSSM (1940-1991) și conceptualizat cadrul teoretic al politicilor identitare sovietice.	2011-2014	dr.hab. Enciu Nicolae	894,1

		Va fi analizat impactul conflictului secesionist din Transnistria asupra procesului de edificare a statului Republica Moldova.			
11.817.07.03F	Principiile și direcțiile prioritare ale dezvoltării statului de drept în contextul integrării europene	Vor fi elaborate propunerile de lege ferenda privind ajustarea legislației naționale și aducerea ei în concordanță cu standardele europene. Va fi elaborat conceptul protecției penale a sistemului economic prin decriminalizarea legislației penale a Republicii Moldova. Vor fi elucidate posibilele configurații geopolitice și geostrategice la nivel global și regional la etapa actuală. Va fi determinat locul și rolul Republicii Moldova în noile configurații geopolitice și geostrategice. Vor fi distinse principalele domenii de colaborare internațională a Republicii Moldova în scopul aprofundării acestora. Va fi elucidată evoluția procesului de legiferare în cadrul Uniunii Europene.	2011-2014	dr.hab. Burian Alexandru	1437,0
11.817.07.04F	Evoluții sociale, culturale, administrative, religioase și politice în Basarabia și în teritoriile din stânga Nistrului în anii 1812-1918. Studii și documente	Vor fi elaborate concepțiile și planurile lucrărilor preconizate și realizate studii istoriografice. Vor fi scrise compartimentele consacrate instituirii și modificării sistemului administrativ de autonomie a Basarabiei în anii 1812-1818 și evoluției sistemului administrativ și legislativ de autonomie al Basarabiei la sistemul rus de tip gubernial; instituirii și evoluției sistemului învățământului secundar în Bucovina în sec. al XIX-lea - încep. sec. al XX-lea; elaborării de către Comisia constituțională a Sfatului țării a proiectului de constituție a Basarabiei autonome (1918); politicii imperiale în domeniul literaturii și presei românești din Basarabia în sec. al XIX-lea.	2011-2014	dr. Varta Ion	542,9

#### Institutul de Filologie

4700,0 mii lei

1	2	3	4	5	6
11.817.07.05F	Patrimoniul antroponimic din Republica Moldova sub aspect derivațional	Vor fi definite tipurile și modelele semantico-structurale de formare a antroponimelor. Va fi stabilită unitatea lexico-gramaticală a temelor derivate și a unității sensului în cadrul tipurilor și modelelor respective și se vor caracteriza din punct de vedere istoric, etimologic și statistic. Vor fi depistate formele actuale incorecte ale antroponimelor, va fi explicat motivul apariției lor și necesitatea și importanța corectării lor pentru limba și cultura națională.	2011-2014	dr. Cosniceanu Maria	203,8
11.817.07.06F	Bibliografia folclorului basarabean în context general românesc și european (de la	Va fi elaborată baza teoretico-metodologică de constituire a indicelui bibliografic. Vor fi colaționate și sistematizate sursele	2011-2014	dr. Colac Tudor	341,0



	începuturi până în prezent)	bibliografice și teoretice identificate. Va fi creată varianta electronică a bibliografiei de folclor.			
11.817.07.07F	Pragmatica și analiza discursului	Se va elucidă situația din domeniul pragmaticei în vederea clarificării stadiului actual al cercetărilor privind interpretarea conceptelor-cheie din lingvistica textului și din analiza discursului. Se vor analiza diferitele modalități de interpretare a conceptului de enunț și a celui de text prin compararea și analiza critică a concepțiilor și teoriilor existente. Se vor stabili caracteristicile esențiale ale enunțului și ale textului în calitatea lor de unități folosite în cadrul interacțiunii comunicaționale dintre locutor și alocutor. Se vor identifica perspectivele de interpretare a enunțului și a textului cu scopul de a răspunde necesității unei înțelegeri mai clare atât a modului de organizare, cât și a mecanismelor de elaborare și de funcționare a acestor unități în contextul comunicării reale.	2011-2014	dr. Barbuța Ion	363,9
11.817.07.08F	Grupul de graiuri moldovenești din zona de nord în context general românesc	Va fi depistat și sistematizat materialul faptic, va fi întocmită bibliografia, va fi elaborată concepția lucrării, vor fi identificate problemele de cercetare. Va fi descrisă situația din domeniul investigării grupului de graiuri moldovenești din zona de nord.	2011-2014	dr.hab. Pavel Vasile	206,7
11.817.07.09F	Identitate și globalism în literatura română postsovietică din Republica Moldova	Va fi elaborat suportul metodologic al investigării paradigmei modernismului în raport cu paradigma postmodernismului. Va fi cercetată creația de după 90 a autorilor care au activat și în etapa premergătoare. Va fi cercetată opera acestora în contextul apariției noilor generații de scriitori (nouăzeciștii și douămiiștii). Va fi stabilit cadrul de interacțiune a factorilor tradiției identitare cu cei ai globalismului. Va fi definit cadrul teoretic al interferenței fluxului identitar cu tendințele de globalizare. Va fi elaborat prospectul de cercetare privind metodologia și bibliografia literaturii postsovietice din perspectiva interferențelor dintre tradiție și globalism.	2011-2014	dr.hab. Țurcanu Andrei	859,3
11.817.07.10F	Constituirea Arhivei Naționale de Folclor a Academiei de Științe a Moldovei	Va fi elaborat registrul resurselor fondului documentar. Se vor concentra fondurile documentare identificate în arhivele altor instituții. Va fi realizată varianta electronică a tuturor unităților arhivistice disponibile. Vor fi întocmite registre digitale de evidență a unităților de arhivă, va fi elaborată o strategie de conservare, păstrare și gestionare a fondului documentar.	2011-2014	dr. Graur Ana	275,1
11.817.07.11F	Aspecte lexico-gramaticale și sociolingvistice în evoluția limbii române	Vor fi redactate articolele de dicționar (literele A-F). Va fi transcris textul manuscrisului romanului popular <i>Alexandria</i> (ms. rom. nr. 817 (muz. 372)), depozitat la	2011-2014	dr. Savin Angela	393,8

		<p>Biblioteca Științifică Centrală a AȘ a Ucrainei.</p> <p>Vor fi clasificate și analizate principalele definiții și puncte de vedere dedicate idiomurilor în contact. Vor fi descriși factorii extralingvistici ca o premiză în apariția contactelor lingvistice. Vor fi elucidate și fundamentate științific consecințele contactelor dintre limbi în evoluția limbii române.</p> <p>Va fi elucidată funcționarea limbii române în școlile eparhiale din Basarabia sec. al XIX-lea (pe bază de materiale de arhivă).</p> <p>Vor fi elucidate idiomurile în contact privind bilingvismul și diglosia, precum și problemele de paremiologie în limba latină.</p>			
11.817.07.12F	Vocabularul limbii române: mobilitate și stabilitate în contextul integrării europene	<p>Se vor sintetiza materialele teoretice. Va fi elaborată concepția de ansamblu pentru fiecare lucrare în parte.</p> <p>Se va purcede la acumularea materialului factual prin analiza limbajului unui șir de periodice, începând cu anul 1990. Se vor elabora calapoade de definiții pentru fiecare tip de elemente lexicale.</p>	2011-2014	dr. Vulpe Ana	438,8
11.817.07.13F	Tezaurul toponimic al Republicii Moldova	Vor fi stabilite obiectivele și principiile de întocmire a "Atlasului hidronimic" în baza cercetărilor de teren și a sondajelor de informare documentară efectuate.	2011-2014	dr.hab. Eremia Anatol	103,8
11.817.07.14F	Baza de date a limbii române (lexicul). Lingvistica în Moldova. Indice bibliografic (1991-2010)	Se va elabora un program de calculator cu ajutorul căruia vor fi procesate datele în forma dorită, la fel și extragerea lor rapidă din Baza de date; Bază de date bine argumentată teoretic ce va constitui un suport real pentru elaborarea dicționarului de orice tip, în special a Dicționarului Tezaur al Limbii Române, sursele selectate pentru procesare vor fi variate, fiind reprezentate toate stilurile funcționale, vor reflecta cât mai amplu viața social-politică și economică, realizările științei și tehnicii, vor prezenta literatura sub toate aspectele. Va fi întocmit indicele bibliografic al noilor apariții semnate de cercetătorii-lingviști de la Institutul de Filologie, de profesorii universitari de la facultățile de litere din republică și va putea fi consultat de toți cei ce se interesează de problemele lingvistice.	2011-2014	dr.hab. Bahnaru Vasile	550,5
11.817.07.15F	Principii epistemologice și orientări noi în știința literară din sec.XX	Va fi alcătuită bibliografia și elaborat cadrul metodologic al cercetării noilor orientări în știința literară din sec.XX. Vor fi identificate principiile epistemologice moderne și postmoderne; reinterpretate prin noile concepte teoretice texte de I.Creangă, I.Slavici, L.Rebreanu, M.Sadoveanu; definite reperele teoretice și relevat raportul dintre structuralism și poststructuralism în literatura americană din sec.XX.	2011-2014	dr.hab. Gavrilov Anatol	494,9
11.817.07.16F	Enciclopedism și multiculturalism în literatura	Va fi elaborat prospectul de cercetare. Va fi stabilit cadrul teoretic, metodologic și	2011-2014	acad. Cimpoi	468,4

	română premodernă și modernă	bibliografic de cercetare a literaturii române moderne și premoderne. Va fi elucidat caracterul enciclopedic și multicultural al literaturii române moderne și premoderne în raport cu literatura universală. Va fi valorificat editorial volumul de studii "Mitropolitul Dosoftei în contextul culturii române medievale".		Mihai	
--	------------------------------	---	--	-------	--

### Institutul Patrimoniului Cultural

5766,9 mii lei

1	2	3	4	5	6
11.817.07.18F	Patrimoniul artistic al Republicii Moldova în contextul multiculturalismului european	<p><i>În domeniul artelor vizuale</i> vor fi definitivate următoarele aspecte de referință: interferențe și tendințe europene în arta plastică modernă din Basarabia; prelucrarea artistică a metalului și feroneria în spațiul Pruto-nistean; grafica de carte din RSSM în perioada de instaurare a realismului socialist (1945-1953) și calea forțată spre socialismul realist din anii 1940-1954; apariția, evoluția și particularitățile de dezvoltare ale batikului și ale tapiseriei; apariția compoziției tematice ca gen și rigorile stilului auster; arta ceramicii în spațiul Pruto-nistean sub aspect istoriografic. Vor fi evaluate aspecte arhitecturale ale locuinței din Moldova, relația dintre popular, profesionist și arhaizant în arhitectura ecleziastică de piatră și lemn, formarea, amplasarea și dezvoltarea arhitecturală a ansamblurilor monastice, parametrii și criteriile de evaluare a patrimoniului urbanistic.</p> <p><i>În domeniul artelor audiovizuale</i> vor fi identificate noile aspecte de valorificare științifică a muzicii tradiționale, sacre și culte, cu aprofundarea cercetărilor în domeniul artei interpretative, cu evaluarea fenomenului multiaspectual al artei cinematografice prin sfera esteticului filmului de artă, a filmului de animație și a documentarului TV. Va fi stabilită relevanța dramaturgiei filmului de ficțiune și studierea artelor scenice ale colectivelor teatrale din Republica Moldova și interferențele artistice cu tendințele teatrului european.</p>	2011-2014	dr.hab. Tudor Stăvilă	1638,4
11.817.07.19F	Dimensiunea europeană a patrimoniului arheologic al Republicii Moldova	<p>Va fi evaluat stadiul actual al cercetării privind raporturile culturale ale spațiului pruto-nistean cu Europa Centrală, de Sud-Est și Răsăriteană din paleolitic până în evul mediu târziu. Vor fi întocmite <i>corpus</i>-urile arheologice ale elementelor și datelor relevante referitoare la procesele etnoculturale din spațiul pruto-nistean în context european; fundamentate științific politicile de stat în domeniul patrimoniului arheologic.</p> <p><i>În domeniul arheologie preistorică și tracologie</i> va fi creată baza de date, întocmite listele tipologice ale seturilor de</p>	2011-2014	dr.hab. Levițki Oleg	1881,0

		<p>piese litice și elaborată schema de dezvoltare a industriilor tehnocomplexului aurignacian din interfluviul Prut-Nistru; alcătuit repertoriul siturilor culturii bandliniare și al complexului cultural Cucuteni A/Tripolie BI din spațiul pruto-nistrean; evidențiate, descrise, clasificate și sistematizate sursele disponibile privind exploatarea sării și a comerțului cu acest produs mineral pe teritoriul actual al Ucrainei, Moldovei, României și Bulgariei în perioada pre- și protoistorică; evidențiate, descrise, clasificate și sistematizate topoarele-celt de tip est-carpatic, transilvănean și acelor cu urechiușa frontală cunoscute pe teritoriul actual al Ucrainei, Moldovei, României, Bulgariei, Serbiei, Ungariei etc.; identificate complexe funerare ale culturii Sabatinovka, examinate construcțiile, ritualul și inventarul funerar; efectuate noi analize și precizată cronologia unei serii de complexe funerare ale nomazilor timpurii și abordată problema “fenomenului traco-cimerian” din spațiul carpatic și sud-est european; determinate criteriile metodologice de evoluție particulară (internă) și generală (context limitrof) a comunităților traco-geto-dacice la hotarul celor două epoci ale fierului; evidențiate fenomenele specifice în evoluția etno-culturală pentru perioada de tranziție a epocilor istorice; abordate problemele timpului și spațiului istoric în dialogurile interculturale și rolul acestora în evoluția culturilor arheologice (traco-getice, geto-dacice, dacice).</p> <p><i>În domeniul arheologie antică și medievală va fi:</i> elaborat catalogul complexelor și inventarului funerar descoperit în necropola de epocă romană târzie de la Petrești și întocmită ilustrația corespunzătoare; elaborat un studiu consacrat podoabelor romane descoperite în complexe culturale din Sântana de Mureș-Černjachov din interfluviul Prut-Nistru; realizat repertoriul așezărilor datând din epoca romană târzie din zona de nord a Republicii Moldova; descrise complexe arheologice (construcții de locuit, cuptoare cu boltă, instalații de prelucrare a fierului, gropi menajere) din perioada medievală timpurie din zona centrală a interfluviului Nistru-Prut, sistematizate și evidențiate particularitățile constructive, analizate și clasificate categoriile de materiale arheologice depistate; relevante aspectele de interacțiune a populației din Moldova medievală cu mediile culturale orientale, central-europene și apusene în sec.XIV; stabilite trăsăturile specifice ale setului de podoabă de</p>			
--	--	---	--	--	--

		giuvaergerie de la sf. sec.IX – prima jumătate a sec.XI; elaborat catalogul monedelor din a doua jumătate a sec.XIV.			
11.817.07.20F	Dimensiunea europeană a patrimoniului etnografic al Republicii Moldova	Va fi stabilit nomenclatorul terminologic specific al pieselor de pânză, care gravitează către noțiunea de ștergar; în baza investigațiilor de teren, efectuate în satele Molovata-Veche și Molovata-Nouă (r-nul Dubăsari), va fi elaborat conceptul de cercetare al satului moldovenesc între tradiție și inovare în contextul relațiilor gender; vor fi evaluate relațiile interetnice în spațiul post-sovietic în cadrul cercetărilor efectuate în domeniul etnopsihologiei, etnosociologiei și etnologiei; identificat sistemul de simboluri culturale, care prezintă puncte de continuitate și stabilitate a comunității; elucidate problemele referitoare la morfologia dansului popular. În baza abordării interdisciplinare a cercetării comunităților etnice din Republica Moldova (ucraineni, ruși, găgăuzi, bulgari, romi, evrei), studierii culturii lor materiale și spirituale și evidențierii unor particularități originare legate de modul de trai tradițional în contextul proceselor etnoculturale și de integrare europeană, vor fi identificate documentele de arhivă, istoriografia științifică și alte surse directe (letopisețe, cronici, note de călătorie, memorii, descrieri etc.) privind tradițiile funerare ale ucrainenilor din zona de contact etnologic pruto-nistean și regiunea din stânga Nistrului; în baza colectării materialului folcloric din satul Cunicea, raionul Florești, va fi alcătuită cartoteca creațiilor etnoculturale inedite, care s-au păstrat în comunitatea credincioșilor ruși de rit vechi; vor fi identificate marchere etnice principale ale comunității găgăuze din Republica Moldova, reflectate în folclorul și literatura găgăuză, care stau la baza formării identității profesionale, regionale, religioase și lingvistice; studiată influența mediului natural și a tradițiilor etnice asupra formării sistemului de alimentație a bulgarilor din Republica Moldova; evaluate științific meșteșugurile tradiționale ce fac parte din cultura materială a romilor moldoveni: prelucrarea fierului la “romii ciocănari” și prelucrarea lemnului la “romii lingurari”; stabilite procesele economice și demografice în viața evreilor din Basarabia în secolul al XIX-lea și influența acestor factori socio-economici asupra formării identității etnice și autoidentității evreiești.	2011-2014	dr. Procop Svetlana	2247,5

**Institutul Integrare Europeană și Științe Politice**

**3824,6 mii lei**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
----------	----------	----------	----------	----------	----------

11.817.07.21F	Interacțiunea dintre stat și societatea civilă în Republica Moldova în contextul aprofundării reformelor democratice	Vor fi identificate sursele științifice, documentele de program ale organelor de decizie; acumulat, sistematizat și analizat materialul factologic; elaborată partea conceptuală a lucrării pentru a interpreta, evalua și contribui la rezolvarea problemelor ce țin de analiza complexă și coerentă a relațiilor dintre stat și societatea civilă în contextul valorificării opțiunii de integrare europeană a Republicii Moldova.	2011-2014	dr. Varzari Pantelimon	1131,9
11.817.07.22F	Oportunități de valorificare a opțiunii de integrare europeană a Republicii Moldova	În baza studierii și analizei experienței țărilor-membre ale UE, va fi elaborat conceptul și metodologia de cercetare, determinate compartimentele lucrării, creată baza de date prin stocarea documentelor normativ-juridice și colectat materialul empiric. Vor fi elucidate procesele de realizare și perspectivele integrării europene a Republicii Moldova. Vor fi valorificate editorial rezultatele în domeniul problematicii integrării europene a Republicii Moldova în care vor fi abordate problemele migrației de muncă, tranziției și realizării integrării europene, fundamentării teoretice a proceselor de cooperare regională.	2011-2014	dr. Moraru Victor	1351,3
11.817.07.23F	Descentralizarea axiologică în societatea bazată pe cunoaștere (aspecte filosofice)	Elaborarea concepției și determinarea metodologiei cercetării. Evaluarea fenomenului descentralizării axiologice, elucidarea aspectelor axiologice ale umanizării științei, fundamentarea structurii identitare între diferență și asemănare și identificarea caracterului noilor mitologii ale contemporaneității, diseminarea particularităților fenomenului de estetizare a vieții, nuanțarea caracterului aporetic al moralei, clasificarea centrelor valorice și evidențierea particularităților societății bazate pe cunoaștere, inclusiv a celei moldovenești.	2011-2014	dr. Pascaru Ana	335,5
11.817.07.24F	Evoluția stratificării sociale în condițiile transformării societății și perspectivei de integrare europeană a Republicii Moldova	Va fi identificat cadrul teoretico-metodologic de studiere a procesului de stratificare socială în contextul transformărilor social-economice, ce s-au produs în Republica Moldova în ultimele două decenii, și impactul lor asupra structurii sociale a populației. Va fi definitivat conceptul și elaborat programul de cercetare a structurii și stratificării sociale a populației, vor fi determinați indicatorii de măsurare a stratificării sociale din Republica Moldova și comparați cu alte țări din regiune, inclusiv cu țările membre ale UE.	2011-2014	dr. Mocanu Victor	1005,9

#### Institutul de Studii Enciclopedice

5820,0 mii lei

1	2	3	4	5	6
11.817.07.26F	“Enciclopedia Moldovei” în 10 volume	Vor fi identificate elementele teoretice ale cercetărilor enciclopedice, conceptualizate	2011-2014	dr. Manolache	5820,0

		<p>cercetările enciclopedice și precizată tipologia articolelor enciclopedice. Vor fi elaborate recomandări teoretico-metodologice și modele de articole enciclopedice.</p> <p>Va fi precizat și expertizat Registrul general de termeni pentru vol.1 și vol.2.</p> <p>Vor fi indicate corelații dintre articolele enciclopedice.</p> <p>Va fi efectuată redactarea științifică și literară, machetarea și editarea “Dicționarului enciclopedic poliglot de chimie ecologică și protecție a mediului”.</p> <p>Va fi pregătit și selectat materialul ilustrativ original și complementar pentru vol.1 și vol.2.</p> <p>Va fi efectuată redactarea științifică și literară, machetarea și editarea studiului științific “Comisia gubernială științifică a arhivelor din Basarabia (sfârșitul sec. al XIX-lea – începutul sec. al XX-lea)”.</p> <p>Vor fi expertizate materialele elaborate pentru vol.I al “Enciclopediei Moldovei”.</p> <p>Va fi redactat, corectat și machetat vol.I al “Enciclopediei Moldovei”. Va fi tradusă în limbile rusă și engleză, pregătită pentru tipar lucrarea “Republica Moldova. Ediție enciclopedică”, ediția a II-a revăzută și adăugită. Vor fi elaborate studii în domeniul cercetărilor enciclopedice, istoriei științei și biografiilor științifice.</p>		Constantin	
--	--	---	--	------------	--

## MINISTERUL EDUCAȚIEI

### Universitatea de Stat din Moldova

465,0 mii lei

1	2	3	4	5	6
11.817.07.28F	Comunitățile est-carpatică din mileniul I a.Chr. – prima jumătate a mileniului p.Chr. în context Sud-Est European	Constituirea bazei de date existente pentru studierea temei proiectului și elaborarea unui set de studii și materiale științifice. Muzeificarea materialelor recuperate.	2011-2014	dr.hab. Niculița Ion	200,0
11.817.07.29F	Studierea și valorificarea patrimoniului documentar privind istoria Republicii Moldova	Va fi identificat și sintetizat materialul istoriografic și de arhivă. Vor fi create baze de date tematice documentare ce vor conține documente istorice clasificate pe perioade și tematic. Va fi publicat volumul “RSSM în primul an de ocupație sovietică (1940-1941)” din seria “Documente privind istoria Republicii Moldova” (epoca contemporană).	2011-2014	dr. Gumenii Ion	65,0
11.817.07.30F	Politici publice cu privire la reîntoarcerea și reintegrarea migranților de muncă în Republica Moldova din perspectiva integrării europene	Va fi elaborat fundamentul teoretico-metodologic al investigației axat pe problematica migrației circulare, și anume a proceselor de reîntoarcere a migranților moldoveni de muncă din străinătate și de reintegrare a lor în societatea de origine. Vor fi evidențiate și analizate principalele paradigme, concepte și teorii referitor la fenomenul studiat cu identificarea celor cu	2011-2014	dr.hab. Moșneaga Valeriu	200,0

		<p>potențial înalt de utilitate și aplicabilitate pentru Republica Moldova.</p> <p>Vor fi dezvăluite diferite aspecte ale problemei din perspectiva analizei structural-funcționale (instituțional, normativ, administrativ, financiar, tehnico-material, social, economic, profesional, informațional, psihologic) și stabilite interacțiunile ei cu alte fenomene și procese sociale din perspectiva analizei sistemice (șomaj, politica socială, politica de ocupare, politica demografică, integrare europeană), reieșind din specificul problematicii și practicii autohtone.</p> <p>Va fi elaborată o concepție optimă și integră a problemei investigate cu respectarea specificului cercetării și a obiectivelor acesteia, vor fi formulate ipoteze generale și de lucru, identificate și operaționalizate principalele variabile ale fenomenului în cauză cu stabilirea corelațiilor complexe dintre ele.</p> <p>Va fi pregătită baza metodică și metodologică completă a cercetării în vederea asigurării suportului empiric al studiului, vor fi evidențiate tehnici, procedee și suportul tehnico-material de aplicare a metodelor selectate, vor fi pregătite instrumentele de investigație (chestionare, ghiduri de interviu ș.a.) cu instrucțiuni detaliate de utilizare a acestora.</p> <p>Va fi testată eficiența suportului metodologic și metodic în cadrul cercetării pilot, vor fi perfecționate metodele, tehnicile și instrumentele de investigație după rezultatele studiului pilot în vederea unei realizări cât mai eficiente a scopului și obiectivelor cercetării în condițiile reale de realizare a proiectului.</p>			
--	--	---	--	--	--

**Universitatea Pedagogică de Stat “Ion Creangă” din Chișinău**

**188,8 mii lei**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
11.817.07.32F	Țara Moldovei între occident și orient	<p>Vor fi sintetizate realizările istoriografice din Republica Moldova și de peste hotare la tema proiectului. Vor fi cercetate relațiile internaționale ale Țării Moldovei în contextul politicii Marilor Puteri.</p> <p>Vor fi identificate funcțiile organelor administrative centrale în comparație cu funcțiile din Principatul Moldovei și Imperiul Rus.</p> <p>Va fi stabilit locul și rolul Țării Moldovei în contextul legăturii dintre Europa Centrală și Europa de Răsărit.</p>	2011-2014	dr.hab. Gonța Gheorghe	91,1
11.817.07.33F	Patrimoniul cultural-național din Republica Moldova – component al civilizației europene	<p>Vor fi sintetizate cercetările istoriografice referitoare la tema proiectului, apărute recent în Republica Moldova și peste hotare.</p> <p>Va fi identificată și fundamentată științific valoarea istorică și artistică a obiectelor. Va</p>	2011-2014	dr. Ursu Valentina	97,7



		fi evaluat și actualizat rolul patrimoniului cultural imaterial în păstrarea tradițiilor popoarelor din Republica Moldova. Se va stabili specificul patrimoniului cultural-național din Republica Moldova în contextul culturilor naționale în Europa contemporană.			
--	--	---	--	--	--

#### Universitatea de Stat “Alec Russo” din Bălți

344,0 mii lei

1	2	3	4	5	6
11.817.07.35F	Cercetarea structurilor asociative ale limbii române și elaborarea dicționarului asociativ	Va fi elaborat conceptul dicționarului asociativ și metodologia realizării experimentului asociativ, precum și instrucțiunile de realizare a experimentului asociativ. Va fi elaborată lista cuvintelor-stimul pentru limba română și anchete experimentale generate și testate.	2011-2014	dr.hab. Popa Gheorghe	152,0
11.817.07.36F	Literatura ca spațiu al reprezentărilor (studiu interdisciplinar asupra literaturii române din Republica Moldova din a doua jumătate a secolului XX)	Va fi elaborată metodologia cercetării, precum și un nou concept al literaturii ca spațiu al reprezentărilor din trei unghiuri de vedere (literar, psihosociologic și didactic).	2011-2014	dr. Șleahțițchi Maria	100,0
11.817.07.37F	Cercetarea legislației și analiza instituțiilor fundamentale ale dreptului familiei în vederea elaborării unui Comentariu la Codul familiei al Republicii Moldova	Va fi elaborată concepția lucrării “Comentariu la Codul familiei al Republicii Moldova”. Vor fi definitivate compartimentele: “Dispoziții generale”; “Căsătoria”; “Relațiile juridice dintre părinți și copii”; “Obligația de întreținere dintre membrii familiei”.	2011-2014	dr. Pînzari Veaceslav	92,0

#### Cercetări științifice aplicative

##### ACADEMIA DE ȘTIINȚE A MOLDOVEI

##### Institutul de Filologie

518,7 mii lei

1	2	3	4	5	6
11.817.07.17A	Corector ortografic, gramatical și stilistic pentru limba română	Vor fi elaborate conceptul aplicației și structura inventarului lingvistic care va fi stocat în program. Va fi precizată metodologia de realizare a proiectului. Va fi creat și testat programul de calculator pentru realizarea corectorului. Va începe realizarea inventarului de fapte lingvistice structurat pe compartimente, cu indicarea sursei pentru fiecare înregistrare.	2011-2014	dr. Druță Inga	518,7

##### Institutul Integritate Europeană și Științe Politice

438,1 mii lei

1	2	3	4	5	6
11.817.07.25A	Impactul modificării structurii demografice a populației asupra dezvoltării socio-economice a Republicii Moldova: evaluarea retrospectivă și prospectivă	Vor fi determinate transformările structurale ale modelului contemporan al natalității, prognozate tendințele de lungă durată ale acesteia în profil generațional; realizată modelarea empirică a comportamentului fertil, analiza productivității procreative a	2011-2014	acad. Paladi Gheorghe	438,1

		<p>căsătoriilor, coraportului între stabilitatea familiei și natalitatea, modelarea predispozițiilor familiei pentru nașterea copiilor; elaborată tipologia riscurilor sociale pentru familii din punct de vedere al factorilor determinanți ai natalității scăzute, elaborate recomandări practice ce țin de stimularea natalității și ameliorarea situației familiei cu copii.</p> <p>În baza analizei comparative a mortalității în Republica Moldova și România va fi realizată descrierea sistemică a trendului mortalității, determinați factorii cu impactul negativ asupra indicatorilor speranței de viață la naștere.</p> <p>Va fi examinată practica internațională în domeniul înregistrării contribuțiilor sociale ale migranților de muncă, elaborate recomandări practice ce țin de perfecționarea sistemului de evidență în acest domeniu.</p> <p>Rezultatele științifice obținute, propunerile și recomandările elaborate vor fi prezentate Comisiei Naționale pentru Populație și Dezvoltare și vor fi reflectate în lucrări științifice.</p>			
--	--	---	--	--	--

#### Institutul de Studii Enciclopedice

453,3 mii lei

1	2	3	4	5	6
11.817.07.27A	Sistematizarea terminologică și crearea fondului de termeni în limba română	<p>Se vor selecta termenii din domeniul științelor socio-umane și va fi stabilită etimologia lor.</p> <p>Vor fi create registre terminologice pe subdiscipline în cadrul științelor socio-umane.</p> <p>Va fi elaborat și pregătit pentru tipar registrul termenilor pe subdiscipline în cadrul științelor socio-umane.</p> <p>Vor fi create baza de date și modulul de soft al termenilor din domeniul științelor socio-umane.</p> <p>Va fi redactată științific și literar și editată broșura "Fondul enciclopedic de termeni de origine greco-latină".</p>	2011-2014	dr. Hanganu Aurelia	453,3

#### MINISTERUL EDUCAȚIEI

##### Universitatea de Stat din Moldova

60,0 mii lei

1	2	3	4	5	6
11.817.07.31A	Evoluția situației sociolingvistice în Republica Moldova în condițiile integrării europene	Va fi realizată o sinteză statistică cu privire la studierea și funcționarea limbilor în perioada actuală în Republica Moldova.	2011-2014	dr.hab. Condrea Iraida	60,0

##### Universitatea de Stat din Tiraspol (cu sediul la Chișinău)

103,1 mii lei

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

11.817.07.34A	Strategii în evoluția conștiinței sociale a tineretului din Republica Moldova la etapa actuală	Va fi determinată structura actuală a conștiinței sociale a tinerilor din Republica Moldova. Vor fi elaborate recomandări de reformare a conștiinței sociale a tinerilor prin evidențierea tendințelor de evoluție a ei în aspect economic, social, politic și spiritual, precum și strategiile de depășire a crizei conștiinței sociale a tinerilor, estimată în baza realizării cercetărilor sociologice a problemelor tineretului urban și rural. Vor fi elaborate unele concepții de dezvoltare a conștiinței sociale prin identificarea factorilor ce contribuie la dezvoltarea ei.	2011-2014	dr. Levința Ștefan	103,1
---------------	--	--	-----------	--------------------	-------

#### Universitatea de Stat "Alec Russo" din Bălți

95,0 mii lei

1	2	3	4	5	6
11.817.07.38A	Cercetarea reglementărilor naționale în materia drepturilor copilului și elaborarea proiectului Codului copilului în contextul edificării statului de drept	Se vor elucida și analiza reglementările internaționale universale și regionale privind drepturile copilului și opiniile doctrinare în materie. Va fi acumulat materialul normativ și doctrinar necesar pentru munca în cadrul proiectului, determinat și analizat sub aspect comparat cadrul normativ internațional universal și opiniile doctrinare în domeniu. Va fi elucidat și analizat cadrul normativ și instituțional de protecție din cadrul Consiliului Europei a drepturilor copilului, analizat acquis-ul comunitar în materia drepturilor copilului.	2011-2014	dr. Țarălungă Victoria	95,0

#### MINISTERUL CULTURII

##### Muzeul Național de Etnografie și Istorie Naturală

1092,8 mii lei

1	2	3	4	5	6
11.817.07.39A	Interpretarea științifică a patrimoniului muzeal în contextul sporirii interesului față de identitate și autenticitate	Vor fi elaborate listele analitice preventive privind situația actuală în domeniul conservării, restaurării bunurilor culturale și completării colecțiilor muzeale. Va fi inventariat patrimoniul muzeal din republică în baza documentației existente.	2011-2014	Ursu Mihai	1092,8

##### Muzeul Național de Arheologie și Istorie a Moldovei

1537,4 mii lei

1	2	3	4	5	6
11.817.07.40A	Identificarea, documentarea, cercetarea și punerea în valoare a colecțiilor de patrimoniu muzeal	Va fi creat un sistem riguros de evidență științifică a patrimoniului arheologic, ce va permite reevaluarea și revalorificarea bunurilor arheologice, acumulate pe parcursul a cinci decenii de institutul de specialitate din cadrul AȘM. Va fi elaborat catalogul de colecție " <i>Oglinzile sarmatice din spațiul pruto-nistean</i> ". Vor fi sistematizate colecțiile muzeale de documente și acte, de carte vest-europeană și întocmit Catalogul de colecție " <i>Acte în</i>	2011-2014	dr. Sava Eugen	1537,4

		<p><i>limba română tipărite în Basarabia (1812-1918)</i>".</p> <p>Va fi dezvoltat și perfecționat în continuare sistemul informațional, completată Baza de date a patrimoniului muzeal.</p> <p>Va fi efectuată valorificarea publică a colecțiilor muzeale prin expunere, organizarea și promovarea expozițiilor naționale și internaționale, inclusiv: "O cartografie a moșilor de altădată", "Moldova independentă", "Industria prelucrării osului și cornului în spațiul pruto-nistean din preistorie până în perioada evului mediu timpuriu: repere cronologice", "Chișinăul la 575 de ani".</p>			
--	--	--	--	--	--

**Direcția strategică 2 (Cod 16.08):  
Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale  
pentru dezvoltarea durabilă**

**Cercetări științifice fundamentale**

<b>Codul (cifrul) proiectului</b>	<b>Denumirea proiectului</b>	<b>Rezultatele preconizate pentru anul 2011</b>	<b>Termenul de realizare a proiectului</b>	<b>Directorul de proiect, gradul științific</b>	<b>Volumul alocațiilor bugetare pe anul 2011, mii lei</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>

**ACADEMIA DE ȘTIINȚE A MOLDOVEI**

**Institutul de Matematică și Informatică**

1476,2 mii lei

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
11.817.08.01F	Probleme actuale ale algebrei și ecuațiilor diferențiale: aspecte teoretice și aplicative	<p>Vor fi elaborate metode de construire a cuasigrupurilor cu cinci (șase) parastrofi ortogonale și vor fi parțial descrise spectrele lor. Vor fi descrise transformările admisibile ale transversalelor în bucle, care corespund parastrofiei, izostrofiei și paratopiei. Va fi efectuată criptoanaliza unor cifruri secvențiale bazate pe cuasigrupuri. Va fi specificată influența proprietăților laticiei topologiilor pe o mulțime finită asupra numărului extensiilor unipunctuale. Va fi arătat cum unele module local compacte sunt determinate și pot fi construite prin inelul de endomorfisme continue. Vor fi obținute deformațiile continue ale poliedrului fundamental pentru varietatea hiperbolică de tip tetraedral. Va fi stabilită expresibilitatea formulelor în logici modale.</p> <p>Vor fi complet descrise singularitățile finite fine ale familiei de sisteme pătratice: criteriile de existență, numărul, tipurile (focar, centru, șea) și gradele de finețe. Va fi</p>	2011-2014	dr.hab. Popa Mihail	1476,2

		<p>obținută clasificarea orbitelor în raport cu grupul centroafin pentru sistemul pătratic complet. Vor fi construite formele canonice ale sistemelor cubice cu drepte invariante reale și complexe.</p> <p>Va fi construită baza minimală polinomială (până la gradul 14 inclusiv) a comitanților și invarianților centroafini pentru sistemul omogen bidimensional de ecuații diferențiale de gradul patru. Vor fi construite integralele sistemelor pătratice omogene tridimensionale de ordinul întâi, automorfismele (endomorfismele) unor tipuri de cuasigrupuri și operații binare și <math>n</math>-are, vor fi arătate descompuneri în produse directe ale unor cuasigrupuri.</p> <p>Vor fi definite și analizate diferite tipuri de operații de adunare a vectorilor pe suprafața sferei, elipsoidului și cilindrului.</p> <p>Va fi determinat numărul de extensiuni unipunctuale ale unei topologii date pe o mulțime finită, care este un lanț.</p> <p>Vor fi aplicate rezultatele despre laticile de (pre)radicali în module la descrierea unor clase de module și inele.</p> <p>Vor fi obținute unele clase de descompuneri diedrale ale sferei. Vor fi arătate criterii de expresibilitate parametrică a formulelor unare în logica <math>S5</math>.</p> <p>Vor fi determinate configurațiile posibile de singularități pentru câmpurile vectoriale pătratice.</p> <p>Vor fi construite funcțiile generatoare și seriile Hilbert pentru unele mulțimi de obiecte algebrice, determinate de ecuații diferențiale polinomiale.</p> <p>Va fi determinată diagrama bifurcațională și vor fi schițate portretele fazice pe discul Poincare pentru sistemele cubice cu drepte invariante.</p> <p>Vor fi evidențiate proprietățile sistemelor pătratice tridimensionale de ecuații diferențiale, ce corespund sistemelor bidimensionale de ecuații diferențiale de ordinul întâi cu cicluri limită.</p> <p>Va fi generalizată teorema clasică Lindelof-Ghering-Lohwater în cazul multidimensional.</p>			
--	--	--	--	--	--

**Institutul de Ecologie și Geografie**

**1983,0 mii lei**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
11.817.08.04F	Crearea bazelor științifico-informaționale pentru optimizarea organizării teritoriale în condițiile actuale de modificare a mediului	<p>Vor fi evidențiate premisele naturale și antropice de dezvoltare a proceselor geomorfologice exogene în zona de stepă a Republicii Moldova și creată baza cartografică pentru modelarea spațială a particularităților de manifestare a lor.</p> <p>Va fi actualizată baza informațională de date a resurselor de căldură și elaborate modele temporale privind aspectul lor evolutiv.</p>	2011-2014	dr. Nedealcov Maria	1983,0

		Va fi elaborată metoda de monitorizare regională a resurselor funciare și creată baza informațională a bilanțului funciar în variantă computerizată. Va fi elaborată metodologia de cartografiere și clasificare a peisajelor din Codrii de Vest și partea de sud a Câmpiei Prutului Mijlociu.			
--	--	---	--	--	--

### Grădina Botanică (Institut)

2371,7 mii lei

1	2	3	4	5	6
11.817.08.06F	Cercetarea florei vasculare a Republicii Moldova și teritoriilor limitrofe, evidențierea componenței taxonomice pentru elaborarea Cărții Roșii și editarea monografiei Flora Basarabiei	Vor fi ajustate la specificul condițiilor Republicii Moldova criteriile internaționale de grupare a taxonilor rari pe categorii de periclitare aprobate de UICN; evidențiate particularitățile corologice, biologice și ecologice ale taxonilor rari înregistrați în teritoriul dat; elaborată lista speciilor rare din sudul republicii. Va fi evidențiată sinonimia speciilor de plante incluse în determinator; estimat gradul de reprezentativitate și particularitățile corologice ale taxonilor rari în baza exicatelor existente în Herbarele republicii. Va fi completat Herbarul Grădinii Botanice (Institut) cu taxoni noi, precum și inițiată crearea colecției tematice ierbarizate "Plante rare din flora Republicii Moldova". Va fi mobilizat și completat genofondul <i>in vivo</i> al colecțiilor de teren închis și deschis cu material seminal al 350 taxoni de perspectivă.	2011-2014	acad. Negru Andrei	1288,2
11.817.08.07F	Cercetarea diversității floristice și fitocenotice a Ariilor Naturale Protejate în scopul elaborării recomandărilor de optimizare a conservării diversității plantelor	Vor fi evidențiate speciile de plante, asociațiile vegetale și arboretele din ariile protejate: Izvoare Risipeni, Suta de movile, La 33 de Vaduri, Rudi-Gavan, Rudi Arionești. Va fi generalizată informația acumulată în procesul de cercetare (anii 2001-2010) și elaborată baza de date despre Ariile Naturale Protejate din Moldova. Va fi mobilizat genofondul autohton și completată expoziția Vegetația Moldovei din Grădina Botanică (Institut).	2011-2014	dr.hab. Postolache Gheorghe	1083,5

### Institutul de Zoologie

2951,8 mii lei

1	2	3	4	5	6
11.817.08.13F	Invaziile biologice și impactul lor asupra diversității, structurii și funcționării ecosistemelor naturale și antropizate din Republica Moldova	Va fi elaborată lista speciilor invazive de animale reprezentative din ecosistemele acvatice lentiche și lotice ale Republicii Moldova; evidențiată diversitatea artropodelor hemofage invazive și a microorganismelor patogene cu rol primar în transmiterea mixtinfecțiilor; stabilită diversitatea parazitofaunei la mamifere și păsări sălbatice din diverse zone ale Republicii Moldova; efectuat studiul diversității comunităților de nematode parazite și libere în ecosistemele naturale și antropizate din Republica Moldova.	2011-2014	acad. Toderaș Ion	1862,9

11.817.08.14F	Studiul potențialului de adaptare a animalelor terestre la modificările antropogene ale mediului; elaborarea pronosticului evoluției lor	Vor fi elucidate strategiile ecologice de reproducere a unor specii de păsări și evidențiate factorii, care determină capacitatea ecologică a habitatelor în diverse tipuri de ecosisteme și particularitățile adaptive ale păsărilor. Vor fi obținute rezultate științifice noi privind variabilitatea organizării structural-funcționale a populațiilor speciilor de mamifere în funcție de fazele dinamicii lor; rolul comportamentului teritorial în reglarea densității și succesul reproductiv al populațiilor de animale; concurența și plasticitatea ecologică a unor specii de mamifere în diverse tipuri de ecosisteme. Va fi determinată structura populațiilor de insecte terestre la diferite faze ale ciclului vital și obținute date recente asupra modificărilor entomocomplexelor în biocenozele naturale și antropizate. Vor fi obținute rezultate noi pentru știință și semnalate specii noi pentru fauna R.Moldova. Va fi concretizată componența specifică a comunităților de mamifere și reptile și elucidate particularitățile adaptive ale unor specii de țestoase, mastodonți, cai, cămile și iepuri în condițiile paleogeografice din Miocenul superior și Pliocenul din R.Moldova.	2011-2014	dr. Munteanu Andrei	1088,9
---------------	--	---	-----------	---------------------	--------

#### Institutul de Microbiologie și Biotehnologie

1715,5 mii lei

1	2	3	4	5	6
11.817.08.18F	Stabilirea mecanismelor de modificare a statutului oxidativ și a componenței biochimice a biomasei unor microalge sub acțiunea metalocomplexelor în scopul obținerii preparatelor antioxidante	Va fi elaborat modelul modificării statutului oxidativ al microalgei <i>Porphyridium cruentum</i> la cultivare în condiții standard pe parcursul ciclului vital și sub acțiunea metalocomplexelor cobaltului și cromului. Vor fi stabilite mecanismele de modificare a statutului oxidativ și a componenței biochimice a biomasei unor microalge sub acțiunea metalocomplexelor în scopul obținerii preparatelor antioxidante.	2011-2014	acad. Rudic Valeriu	1715,5

#### Institutul de Chimie

3016,7 mii lei

1	2	3	4	5	6
11.817.08.20F	Studii privind sinteza structural- și stereo-selectivă a compușilor organici polifuncționali, inclusiv cu conținut de azot cu diverse proprietăți utile pentru farmaceutică și agricultură	Vor fi elaborate metode de sinteză stereoselectivă a noilor compuși heterociclici cu conținut de azot, care își vor găsi aplicație în reacții catalitice de substituție alilică și adiție conjugată. Se preconizează obținerea prin sinteza dirijată a unor compuși sesquiterpenici, inclusiv naturali, din sclareol și larixol. Vor fi obținuți compuși sesquiterpenici, heterociclici cu structură eurofuranică – substanțe cu activitate biologică pronunțată. Vor fi elaborate metode de sinteză <i>in situ</i> a	2011-2014	dr.hab. Macaev Fliur	670,0

		oxindolilor chiralici, catalizate de noi lichide ionice funcționalizate. Vor fi elaborate metode de sinteză a compușilor dihidropirani și dihidrofuranici din seria terpenoidelor drimanice și homodrimanice.			
11.817.08.21F	Studiul proceselor chimice și fizico-chimice în sisteme eterogene policomponente pentru elucidarea fenomenelor de suprafață în sistemele acvatice	Va fi elaborat și utilizat un nou tip de diagrame de distribuție a speciilor chimice în sisteme eterogene policomponente. Vor fi testate metodele electrometrice pentru stabilirea dinamicii speciei oligomerilor de Al, Cu, Mn și condițiilor optime pentru sinteze (raport molar OH <sup>n+</sup> /Me <sup>n+</sup> , timp de "îmbătrânire", concentrația soluției-precursor). Va fi elaborat un procedeu nou (cu o posibilă patentare) de îmbunătățire a stabilității microelectrodului din fibra carbon modificat cu monostrat de mercur. Va fi studiată selectivitatea semnalului electrochimic pentru diverse sisteme acvatice. Vor fi determinați parametrii metrologici ai metodologiilor propuse. Corectitudinea rezultatelor va fi evaluată prin metodele de adaos și prin analiza materialelor de referință. Vor fi obținute mostre de biopolimeri noi pe bază de gelatină și montmorilonit; evaluată stabilitatea termică a materialelor, în funcție de concentrațiile gelatinei, a componentei anorganice și condițiile de sinteză (izotermale, neizotermale).	2011-2014	dr.hab. Povar Igor	926,0
11.817.08.22F	Studiul structurii geometrice și electronice ale noilor compuși coordinativi și nanomateriale, dinamicii spinilor și proceselor redox întru dezvoltarea producerii hidrogenului prin fotoliza apei	Vor fi obținuți compuși coordinativi noi cu proprietăți magnetice și catalitice deosebite, complecși noi cu valori ai coeficientului de extincție în domeniul vizibil înalt, ce vor fi testați ca fotosensibilizatori ai celei solare cu colorant sensibilizator, precum și compuși fiziologic activi și efectivi la cultivarea plantelor agricole. Vor fi sintetizați și identificați derivații acidului dihidroxifumaric, care exercită un efect de protejare a ADN-ului de leziuni oxidative și valoarea gradului de protecție. Va fi determinată activitatea antioxidantă a unui șir de derivați ai acidului dihidroxifumaric prin metoda ABTS. Va fi studiat mecanismul reacției redox DHF↔DPPH. Vor fi explicate și comparate rezultatele teoretice cu cele cinetice experimentale. Va fi explicată micșorarea simetriei și distorsiunilor geometrice ale moleculelor N <sub>2</sub> H <sub>2</sub> și N <sub>2</sub> H <sub>4</sub> prin coordonare la complexul [Fe(dmpe) <sub>2</sub> ]. Vor fi obținute nanoparticule de argint cu proprietăți feromagnetice cu un domeniu larg de aplicare. Vor fi elaborate metode de calcul numeric ale probabilităților de tunelare a protonilor prin	2011-2014	acad. Turtă Constantin	1420,7



		<p>bariere potențiale în apă.</p> <p>Va fi elaborată procedura de schimbare dirijată a lățimii liniilor RES ale nanotuburilor de carbon prin intermediul acțiunii radiației laser. Va fi evidențiată deplasarea liniilor de fotoluminescență a nanocristalelor CdSe și CdSe/ZnO spre lungimi de undă mici cu micșorarea dimensiunilor acestor nanoparticule.</p> <p>Va fi caracterizată experimental structura electronică relativă la nivel molecular a substanțelor sintetizate în cadrul programelor instituționale.</p>			
--	--	---	--	--	--

**Institutul de Economie, Finanțe și Statistică**

**1453,8 mii lei**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
11.817.08.26F	Mecanismele eficientizării managementului finanțelor publice în contextul integrării Republicii Moldova în Uniunea Europeană	<p>Va fi elaborată baza metodologică privind perfecționarea managementului finanțelor publice, prin prisma experienței mondiale. Vor fi identificate metodele optime de eficientizare a cheltuielilor publice și elaborate propuneri privind aplicarea acestora.</p> <p>Vor fi elaborate bazele teoretice și practice privind modelarea echilibrului financiar în economia națională.</p>	2011-2014	dr.hab. Manole Tatiana	518,3
11.817.08.27F	Modernizarea sistemului statistic din Republica Moldova în contextul ajustării la standardele UE	<p>Vor fi identificate principiile structurale ale sistemului statistic național în economia bazată pe cunoaștere.</p> <p>Vor fi elaborate propuneri privind cercetarea influenței componentei inovaționale asupra creșterii economice.</p> <p>Vor fi elaborate propuneri cu privire la armonizarea sistemului statistic ajustat la standardele UE.</p>	2011-2014	dr.hab. Doga Valeriu	539,6
11.817.08.28F	Elaborarea bazelor conceptual-metodologice ale unei noi paradigme de creștere economică calitativă și durabilă	<p>Vor fi determinate esența și conținutul economic ale noii paradigme de creștere economică durabilă și calitativă.</p> <p>Vor fi fundamentate principiile conceptual-metodologice de bază ale elaborării noii paradigme și determinate principalele ei componente.</p> <p>Vor fi analizate și evaluate componentele noii paradigme, identificate anumite probleme stringente curente ale acestora și elaborate recomandări în scopul soluționării lor.</p>	2011-2014	dr. Macari Vadim	395,9

**Institutul de Geologie și Seismologie**

**406,5 mii lei**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
11.817.08.36F	Studiul și evaluarea vulnerabilității la poluare a resurselor de apă subterană de pe teritoriul Republicii Moldova	<p>Vor fi obținute date de sinteză a nivelului de cunoaștere internațională în domeniul teoriei vulnerabilității la poluare a apelor subterane.</p> <p>Se va elabora argumentarea teoretică și experimentală a unei metode noi de evaluare a vulnerabilității la poluare a apelor subterane de pe teritoriul Republicii Moldova.</p>	2011-2014	dr. Moraru Constantin	406,5

**MINISTERUL EDUCAȚIEI**

**Universitatea de Stat din Moldova**

**994,0 mii lei**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
11.817.08.40F	Strategia ciclurilor evolutive și realizarea potențialului productiv al animalelor acvatice poichiloterme în limitele și dincolo de arealul lor natural	Vor fi realizate investigații experimentale în vederea elucidării și determinării ratei de reproducere și unor elemente biotehnologice eficiente de cultivare a speciilor model. Vor fi stabiliți indicatori relevanți în pașaportizarea speciilor model Paramecium caudatum (Holotricha, Ciliophora), Brachionus plicatilis, B. rubens (Rotatoria, Nematelminthes) și Daphnia magna (Crustacea, Arthropoda). Va fi identificat și cuantificat polimorfismul morfologic și funcțional al speciilor model, ca precondiție a stabilității populației.	2011-2014	dr. Silitrari Elena	250,0
11.817.08.41F	Studii fundamentale ale structurilor algebrice, geometrice și de evoluție cu aplicații în cristalofizică și control	Vor fi studiate unele aspecte importante din matematica teoretică ce țin de domenii moderne ale: - sistemelor de evoluție (stabilirea claselor noi de date la limită și formulelor noi de comportare asimptotică în timp a soluțiilor problemelor parabolice la limită în semispațiu, probleme liniare singular perturbate pentru ecuații diferențiale abstracte de ordinul al doilea cu operatori dependenți de timp, condiții suficiente de existență a soluțiilor cuasiperiodice ale ecuațiilor diferențiale ordinare de ordinul al doilea, proprietatea de recurență în lanț și mulțimile-limită asociate ei în Sisteme de Funcții Iterate, condiții necesare și suficiente de rezolvabilitate pentru ecuațiile integrale singulare cu translații omografice); - structurilor algebrice și geometrice (paratopii ale sistemelor ortogonale de operații binare și ternare cu un număr dat de operații, grupurilor de simetrie generalizate ale grupurilor bidimensionale de tip Fiodorov și a unor categorii de grupuri 5-dimensionale, normalizatorul grupului fundamental și relațiile lui cu elementele de simetrie a varietății hiperbolice, proprietățile laticelor topologiilor de grup).	2011-2014	dr.hab. Jitărășu Nicolae	189,0
11.817.08.42F	Cercetări fundamentale în domeniul proiectării și asamblării template a reactivilor organici, combinațiilor coordinative și a materialelor magnetice noi	Pentru prima dată vor fi argumentate teoretic posibilitățile folosirii procedeelor de adiție, condensare și redox a tioamidelor pentru asamblarea prin metoda reacțiilor template a reactivilor organici asimetrici cu proprietăți de coordonare și formare a compușilor complecși. Vor fi găsite condițiile de stabilizare și separare a produselor intermediare (produse de adiție) ale reacțiilor de condensare a două aldehide diferite cu fragmentul tiosemicarbazidic; se va stabili mecanismul reacțiilor template asimetrici cu două componente carbonilice cu proprietăți	2011-2014	dr.hab. Revenco Mihail	215,0

		protolitice diferite (aldehida salicilică și 2-formilpiridina).			
11.817.08.43F	Reconceptualizarea formării profesionale inițiale și continue a specialiștilor din perspectiva interconexiunii învățământului superior și a mediului economic	Va fi elaborată concepția integralistă de formare profesională inițială și continuă din perspectiva interconexiunii învățământului superior și a pieței muncii. Va fi conceptualizat un model de marketing educațional. Vor fi fundamentate unele modele de ghidare în carieră din perspectiva necesităților pieței muncii. Va fi reconceptualizată realizarea continuității între formarea profesională inițială și formarea profesională continuă. Vor fi fundamentate poziționările dimensiunii de gen în formarea profesională inițială și continuă în învățământul superior.	2011-2014	dr.hab. Guțu Vladimir	340,0

### Universitatea Tehnică a Moldovei

193,2 mii lei

1	2	3	4	5	6
11.817.08.52F	Termomecanica materialelor cu microstructură	Se vor completa principiile fundamentale ale termomecanicii mediului deformabil cu principiile fluctuațiilor tensiunilor și deformațiilor pentru procese ireversibile, discordanței măsurii microscopice cu analogul ei macroscopic potrivit. Se vor completa principiile fundamentale ale termomecanicii mediului deformabil cu principiile fluctuațiilor tensiunilor și deformațiilor pentru procese ireversibile, discordanței măsurii microscopice cu analogul ei macroscopic potrivit.	2011-2014	dr.hab. Marina Vasile	100,0
11.817.08.53F	Dezvoltarea relațiilor dintre mediul universitar și cel economic	Va fi elaborat studiul "Situația la zi privind antrenarea Angajatorilor și Absolvenților în procesul de fortificare a capacităților universitare". Vor fi elaborate metodologia de anchetare și chestionarele pentru Angajator și Absolvent (în baza experienței UE și realităților /necesităților Republicii Moldova). Vor fi prelucrate și generate rapoarte în baza chestionărilor efectuate și formulate propuneri de ameliorare a situației. Va fi elaborat raportul privind metodologia utilizată și rezultatele sondajelor care vor fi publicate și diseminate.	2011-2014	dr. Todos Petru	93,2

### Universitatea de Stat din Tiraspol

200,0 mii lei

1	2	3	4	5	6
11.817.08.71F	Structuri topologo-algebrice și aplicațiile lor	Va fi efectuat studiul metodelor de cercetare elaborate în diverse centre științifice. Vor fi determinate clasele de aplicații care joacă un rol important în teoria punctelor fixe, teoria probabilităților, teoria măsurii, în studiul extensiilor și a spațiilor funcționale. Se vor determina relațiile dintre spațiul de funcții continue și funcțiile semicontinue. Se vor construi extensii cu anumite	2011-2014	acad. Cioban Mitrofan	200,0

		proprietăți de compactitate ale spațiilor și unor algebre cu topologii.			
--	--	---	--	--	--

**Universitatea de Stat "Alec Russo" din Bălți**

**98,0 mii lei**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
11.817.08.66F	Cercetarea proceselor dinamice în sistemul Pământ-troposferă-ionosferă-magnetosferă	Va fi proiectat și elaborat sistemul Doppler de sondare a ionosferei în banda de frecvențe radio 1-30 MHz. Va fi elaborat programul de dirijare al sistemului Doppler de sondare a ionosferei. Va fi obținută o Bază de date experimentale privind starea ionosferei.	2011-2014	dr. Plohotniuc Eugeniu	98,0

**Institutul de Științe ale Educației**

**899,5 mii lei**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
11.817.08.75F	Mecanisme și metodologii de consultanță și consiliere a procesului de dezvoltare a personalității elevului în contextul sociocultural modern	Va fi elaborată baza conceptuală a asistenței psihologice: principii, obiective, direcții, conținuturi, repere metodologice. Va fi elaborat modelul ipotetic al asistenței psihologice a dezvoltării și educației personalității în contextul sociocultural modern.	2011-2014	dr.hab. Bolboceanu Aglaida	568,6
11.817.08.76F	Sisteme psihopedagogice de formare a atitudinii civice active și a competențelor de incluziune socială la elevi în cadrul disciplinelor socio-umane	Va fi elaborat cadrul conceptual privind formarea atitudinii civice active și a competențelor de incluziune socială la elevi în cadrul disciplinelor socio-umane în baza principiului interdisciplinar. Va fi elaborat Curriculumul de Educație Economică și Socială. Vor fi elaborate recomandări pentru factorii de decizie, conectorii de curriculum, cadrele didactice vizând educarea cetățeanului în cadrul disciplinelor socio-umane în baza principiului interdisciplinar.	2011-2014	dr. Pogolșa Lilia	330,9

**Academia de Administrare Publică  
de pe lângă Președintele Republicii Moldova**

**100,0 mii lei**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
11.817.08.83F	Evaluarea managementului resurselor umane în administrația publică din Republica Moldova și determinarea indicatorilor de calcul ai necesarului de personal pentru crearea unui sistem administrativ bazat pe cunoaștere	Va fi elaborat sistemul de indicatori de performanță a managementului public în Republica Moldova. Vor fi determinate punctele tari și punctele slabe ale politicii de resurse umane din autoritățile administrației. Vor fi estimate costurile și beneficiile impactului politicilor resurselor umane asupra sistemului administrativ.	2011-2013	dr. Cojocaru Svetlana	100,0

**Cercetări științifice aplicative**

**ACADEMIA DE ȘTIINȚE A MOLDOVEI**

**Institutul de Matematică și Informatică**

**1972,9 mii lei**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
----------	----------	----------	----------	----------	----------

11.817.08.02A	Metode și algoritmi de soluționare a problemelor deterministe și stocastice la modelarea sistemelor decizionale dinamice	Vor fi elaborați și argumentați algoritmi numerici de soluționare a problemelor stocastice decizionale. Vor fi cercetate complexitățile de calcul ale problemelor stocastice dinamice decizionale.	2011-2014	dr.hab. Lozovanu Dmitrii	666,0
11.817.08.03A	Tehnologii avansate de elaborare a sistemelor inteligente pentru Societatea Informațională	Se vor elabora metode de formare și completare a bazelor de cunoștințe pentru domenii slab structurate. Se vor elabora metode și modele de optimizare a comunicării în rețele pentru suportul calculului distributiv. Utilizând baza de cunoștințe și modele formale de calcul, se vor formula și se vor soluționa probleme din domeniul lingvisticii computaționale.	2011-2014	dr. Ciubotaru Constantin	1306,9

### Institutul de Ecologie și Geografie

3973,7 mii lei

1	2	3	4	5	6
11.817.08.05A	Impactul factorilor naturali și antropici asupra geo- și ecosistemelor de pe teritoriul Republicii Moldova în scopul perfecționării managementului resurselor naturale și conservării ariilor reprezentative	Va fi evaluat bilanțul nutrienților în scurgerea de suprafață din diferite zone funcționale ale orașului și estimată capacitatea de acumulare a compușilor biogeni de către biomasa vegetală din ecosistemul urban Chișinău. Va fi elaborată baza de date a fluxurilor de deșeuri și metodologia de calcul a impactului acestora asupra fitocenozelor din ecosistemul urban Chișinău. Va fi evidențiat potențialul ecologic; estimat impactul antropic prin metoda ecobioindicației, evaluat gradul de corespundere a statutului de protecție și elaborate propuneri de conservare a ANPS. Va fi evaluată starea calității factorilor de mediu, a biodiversității, estimat impactul antropic și riscul degradării Ariilor Naturale Protejate de Stat; elaborate Pașapoartele ecologice și Planurile de acțiuni privind conservarea, protecția, asanarea și utilizarea lor durabilă. Va fi evaluată starea actelor legislativ-normative ale Republicii Moldova și conformitatea lor la cerințele europene și internaționale. Vor fi determinați factorii, condițiile și indicatorii dezvoltării social-economice durabile a Republicii Moldova	2011-2014	membru cor. Dediu Ion	3973,7

### Grădina Botanică (Institut)

4789,0 mii lei

1	2	3	4	5	6
11.817.08.08A	Cercetarea și valorificarea resurselor de plante medicinale, aromatice, condimentare și furajere	Va fi completat genofondul de plante medicinale, aromatice, condimentare și furajere cu 50 de specii noi, completată colecția cu 2 specii de plante medicinale rare în vederea ocrotirii acestora. Va fi determinat conținutul de ulei volatil la specia <i>Perovskia atriplicifolia Benth.</i> în condițiile Republicii Moldova. Va fi obținut materialul inițial pentru cercetări de ameliorare la specia <i>Satureja</i> .	2011-2014	dr. Teleuță Alexandru	1046,1

		<p>Va fi efectuată cercetarea comparativă a structurii producției de masă verde și semințe și selectate formele valoroase la <i>Galega orientalis Lam. parnassica</i>.</p> <p>Vor fi studiate metodele de înmulțire și elementele primare de cultivare la <i>Satureja parnassica</i>, precum și cercetate metodele de multiplicare la <i>Perovskia atriplicifolia</i>. Vor fi elaborate metodele de înmulțire generativă și vegetativă la <i>Cimbopogon flexuosus</i>, precum și elementele tehnologice primare de cultivare la <i>Galega orientalis Lam</i>.</p>			
11.817.08.09A	Mobilizarea, completarea, menținerea genofondului de plante de teren protejat și valorificarea celor mai importante specii în economia Moldovei	<p>Vor fi evidențiate cele mai perspective specii cercetate de plante din familiile <i>Cartaceae</i>, <i>Aizoaceae</i>, <i>Arecaceae</i>, <i>Begoniaseae</i>, <i>Solanaceae</i> și propuse pentru amenajarea interiorului și în aer liber.</p> <p>Ca rezultat al mobilizării de taxoni noi, genofondul de plante tropicale, subtropicale și suculente se va mări cu cca 40 de taxoni noi.</p> <p>Va fi menținut genofondul creat pe parcursul a cca 40 de ani. Va fi efectuată reînnoirea unor expoziții din sere pentru vizitatori.</p>	2011-2014	dr. Țîmbali Valentina	891,3
11.817.08.10A	Cercetarea, conservarea și valorificarea plantelor ornamentale introduse în Republica Moldova	<p>Vor fi menținute colecțiile și înnobilate cu 10 taxoni. Vor fi stabilite ritmurile de creștere și dezvoltare, particularitățile ontogenetice ale speciilor incluse în studiu.</p> <p>Vor fi elaborate tehnologii de cultivare pentru speciile noi, recomandări. Vor fi achiziționați cca 100 taxoni. În testarea inițială vor fi incluși 30 taxoni. Vor fi create 3 sectoare expoziționale noi conform principiului fitogeografic și va fi propus un nou sortiment de plante decorative pentru fitoameliorarea spațiilor rurale și urbane. Va fi pregătit textul și fotografiile destinate catalogului plantelor ornamentale (cca 200 taxoni). Vor fi formulate concluzii referitor la mecanismele introducerii și adaptării speciilor incluse în studiu. Va fi îmbogățit genofondul cu 5 taxoni autohtoni și apreciată decorativitatea, productivitatea și rezistența.</p> <p>Vor fi evidențiate particularitățile dezvoltării speciilor date în cultură comparativ cu indivizii din natură. Elaborarea tehnologiilor de cultivare.</p> <p>Vor fi obținute 10 forme și hibrizi de plante ornamentale. Vor fi promovate 3 soiuri existente pentru testarea la Sectorul de stat pentru omologarea soiurilor, precum și evidențiate cele mai efective specii și extracte obținute din ele. Vor fi obținute tehnologii de preparare a diferitor extracte.</p> <p>Vor fi evidențiate cele mai efective specii și extracte obținute din ele, precum și elaborată tehnologia preparării diferitor extracte. Vor fi promovate metode ecologice pure de protecție a plantelor, precum și metode moderne și ecologice mai efective de</p>	2011-2014	dr. Sirbu Tatiana	898,0

		<p>combatere a obiectelor periculoase și de carantină.</p> <p>Vor fi elaborate recomandări de combatere a patogenilor și dăunătorilor plantelor introduse în Grădina Botanică.</p> <p>Va fi efectuată descrierea botanică a 150 specii ornamentale, însoțite de fotografii.</p>			
11.817.08.11A	Introducerea, studierea și utilizarea rațională a plantelor lemnoase	<p>Colecțiile de plante lemnoase ornamentale se vor completa cu 10-15 specii și varietăți noi.</p> <p>Vor fi descrise după formularul Comisiei de Încercare a soiurilor 4-5 soiuri de nuc; va fi stabilit potențialul agrobiologic al formelor precoce de nuc privind rodnicia, calitățile volumetrice ale nucilor.</p> <p>Vor fi obținute noi date privind introducerea nucilor; pecanului ca cultură nuciferă nouă pentru R. Moldova.</p> <p>Vor fi selectați 2-3 hibrizi distanți cu combinare reușită a rodniciei și rezistenței.</p> <p>Vor fi selectați după un ansamblu de criterii de rodnicie și rezistență cei mai valoroși hibrizi distanți și derivate cu <i>V.rotundifolia</i>.</p>	2011-2014	dr. Bucașel Vasile	1055,5
11.817.08.12A	Cercetarea proceselor de dezvoltare și multiplicare microclonală "in vitro", "ex vitro" și "ex situ" a unor culturi valoroase pentru economia națională	<p>Va fi stabilită componența cantitativă și calitativă a mediilor nutritive, determinată faza de dezvoltare și tipul de explant pentru inoculare.</p> <p>Va fi indusă rizogeneza la plantulele obținute. Va fi elaborat protocolul multiplicării.</p> <p>Vor fi optimizate mediile inducerii sistemului radicular și selectate condițiile adecvate dezvoltării plantulelor "ex vitro" și "ex situ".</p> <p>Va fi creat lotul experimental de plante-donor omogene obținute din cultura "in vitro". Va fi elaborată tehnologia regenerării vegetative și generative la culturile cu înmulțirea tradițională dificilă.</p> <p>Pentru culturile aflate în studiu va fi descris protocolul micropropagării.</p> <p>Vor fi efectuate câte 300 încrucișări <i>L.latifolia</i> × <i>L.angustifolia</i> și <i>L.angustifolia</i> × <i>L.latifolia</i>.</p> <p>Vor fi stabilite morfologia stomatelor și tipurile morfologice ale aparatelor (complexelor) stomatice. Va fi calculată densitatea stomatelor și indexul stomatic la 10 hibrizi distanți de viță de vie.</p> <p>Vor fi stabilite: compoziția mecanică a fructelor; compoziția chimică a glucidelor (zaharurilor) și a acizilor organici; compoziția chimică a pigmentilor antocianici ai bachelor mature.</p> <p>Vor fi apreciate calitățile organoleptice ale fructelor hibrizilor distanți de perspectivă.</p>	2011-2014	dr. Ciorchină Nina	898,1

**Institutul de Zoologie**

**3657,6 mii lei**

1	2	3	4	5	6
11.817.08.15A	Evaluarea diversității,	Va fi evidențiată diversitatea organismelor	2011-2014	dr.hab.	1865,5

	particularităților succesiunilor ecologice și elaborarea metodologiei monitoringului integrat al ecosistemelor acvatice în contextul directivelor europene	acvatice, starea ecosistemelor acvatice transfrontaliere; creată schema bazei de date și implementate noi metode de cercetate, armonizate cu metodele ISO, pentru aprecierea stării hidrobiocenozelor. Vor fi elaborate, perfecționate unele metode de preparare, fixare și păstrare de durată a unor taxoni de hidrobionți.		Zubcov Elena	
11.817.08.16A	Elaborarea măsurilor de reglare a efectivelor animalelor economic importante și de protecție a speciilor rare	Va fi evidențiat spectrul speciilor de importanță economică de animale terestre și vor fi determinate pragurile de dăunare pentru fiecare specie invazivă. Va fi studiată starea populațiilor speciilor de importanță cinegetică și dinamica lor anuală; determinați factorii limitativi ai ciclurilor lor vitale. Va fi determinat complexul speciilor rare de animale terestre în Ariile Naturale Protejate de Stat și obiectele Rețelei Ecologice Naționale.	2011-2014	dr.hab. Andreev Alexei	1328,0
11.817.08.17A	Elaborarea tehnologiei performante de creștere și exploatare diversificată (orientată) a familiilor de albine <i>Apis mellifera Carpatica</i>	Vor fi evaluate particularitățile biologice ale familiilor de albine <i>Apis mellifera Carpatica</i> din populațiile de prăsilă; create loturi cu familii de albine performante destinate reproducerii materialului genitor, implementată metoda de însămînțare instrumentală a mătcilor; testate suplimente nutritive energo-mineralo-proteice noi pentru hrana albinelor în perioada deficitară de cules.	2011-2014	dr. Cebotari Valentina	464,1

#### Institutul de Microbiologie și Biotehnologie

975,0 mii lei

1	2	3	4	5	6
11.817.08.19A	Tehnologii inovatoare microbiene pentru producerea polizaharidelor și enzimelor hidrolitice cu utilizări polivalente	Vor fi selectate caracterele morfologice, culturale și fiziologice; brevetate și introduse în cultură ca obiecte biotehnologice tulpini de drojdii – producători de β-glucani, manani polifuncționali și micromicete – producători de hidrolaze exocelulare – celulaze, xilanaze proteaze cu largi aplicări în diferite domenii socio-economice. Vor fi selectate și introduse în cultură ca obiecte biotehnologice tulpini de drojdii (producători de β-glucani și manani) și micromicete (producători de hidrolaze exocelulare – celulaze, xilanaze proteaze) cu largi aplicări. Vor fi stabilite caracterele morfo-culturale, fiziologice și compoziția biochimică a culturilor de drojdii selectate ca producători activi de β-glucani și manani. Va fi întocmit pașaportul tulpinilor pentru depozitare în Colecția Națională de Microorganisme Neapatogene. Va fi stabilită dinamica acumulării biomasei și a enzimelor celulozolitice, xilanazice și proteolitice în lichidul cultural al tulpinilor de micromicete <i>Aspergillus niger</i> CNMN FD 10 și <i>Trichoderma</i> sp.; determinată productivitatea miceliului și a duratei de cultivare.	2011-2014	dr.hab. Usatîi Agafia	975,0



**Institutul de Chimie**

**5393,8 mii lei**

1	2	3	4	5	6
11.817.08.23A	Obținerea și studiul compușilor organici, inclusiv al celor naturali, din materie primă locală utili pentru medicină și industrie	<p>Se preconizează obținerea unor extracte bioactive din deșeurile de la procesarea florii-soarelui și levănțicăi.</p> <p>Vor fi transmise spre testări biologice extractele obținute. Va fi studiat conținutul chimic al extractelor. Terpenoidele majoritare vor fi supuse unor transformări de izomerizare cu superacid și vor fi identificați produșii terpenici majoritari. În baza datelor prognozei computaționale de activitate anti-HIV vor fi elaborate metode selective de sinteză a unor noi compuși spiranici, care conțin în moleculă fragmente oxiindolice și ciclopropanice.</p> <p>Vor fi elaborate metode de sinteză dirijată a unor compuși terpenici, inclusiv naturali și analogi ai lor, din sclareolă, diterpenoid principal în deșeurile de salvie.</p> <p>Vor fi obținuți compuși cu structură hidrindanică, drimanică, homodrimanică și labdanică; compușii noi sintetizați vor fi transmiși la testări biologice.</p> <p>Vor fi elaborate metode alternative de sinteză a amidelor acidului tartric polifuncționale, care reprezintă interes pentru cercetări atât catalitice, cât și cu bioactivitate.</p>	2011-2014	dr.hab. Ungur Nicon	1289,7
11.817.08.24A	Sinteza și studiul complecșilor și nanoparticulelor în calitate de substanțe biologic active, înalt poroase și puncte cuantice pentru biologie, agricultură, sorbție și microelectronică	<p>Vor fi obținuți complecși ai manganului, fierului, cobaltului și cuprului în baza oximelor, acizilor carboxilici și derivaților lor – biostimulatori eficienți în procesele de enzimogeneză la unele tulpini de fungi, precum și catalizatori ai procesului de descompunere a peroxidului de hidrogen.</p> <p>Vor fi stabilite compoziția, structura și proprietățile fizico-chimice ale complecșilor cercetați.</p> <p>Vor fi scoși în evidență inhibitori eficienți ai procesului de coroziune a oțelurilor în mediu acvatic.</p> <p>Vor fi sintetizate peste 20 substanțe noi cu proprietăți de stimulatori ai capacității biosintetice la microorganisme și plante cu perspectiva de aplicare în industria farmaceutică, alimentară, microbiologie și în medicina veterinară, precum și în calitate de stimulatori de creștere a plantelor în agricultură.</p> <p>În baza compușilor coordinativi polinucleari ai manganului, fierului și altor metale 3d cu acidul pivalic, 4,5-difenilimidazolul, 2-nitro-4,5-difenilimidazolul vor fi obținute materiale noi cu structură poroasă înaltă pentru sorbția moleculelor mici. Vor fi stabilite compoziția, structura și proprietățile compușilor coordinativi sintetizați.</p> <p>Vor fi obținute și caracterizate nanoparticule</p>	2011-2014	dr.hab. Bulhac Ion	2266,8

		<p>ale oxizilor de fier de diferite forme, cu o histogramă îngustă a dimensiunilor particulelor și cu o potențială aplicație în biomedicină ca sisteme vizate de livrare direcționată a medicamentelor, precum și în dispozitive de frecvențe înalte. Se preconizează obținerea punctelor cuantice coloidale CdSe și CdSe/ZnS cu lățimea mică a funcției de distribuție a acestor particule după dimensiuni și cu eficiență cuantică înaltă a fotoluminescenței.</p> <p>Va fi asamblată o instalație de laborator pentru testarea fotosensibilizatorilor pentru celule solare cu coloranți sensibilizatori. Vor fi elaborate recomandări științifico-tehnice pentru testarea produselor alimentare comercializate. Va fi elaborat programul de calculator (software) pentru calcularea incertitudinii măsurătorilor în domeniul rezonanței magnetice nucleare.</p>			
11.817.08.25A	Obținerea și studiul noilor materiale polifuncționale și obiectelor mediului ambiant pentru elaborarea tehnologiilor ecologice durabile	<p>Vor fi determinați și studiați parametrii de structură ai noilor catalizatori carbonici nanoporoși, obținuți din materie primă autohtonă.</p> <p>Va fi elaborată metoda de determinare a acizilor humici și sulfici în soluții apoase. Vor fi stabilite mecanismele de oxidare a hidrogenului sulfurat.</p> <p>Vor fi elaborate metode spectrale de determinare a concentrațiilor unor metale grele și coloranți din amestecurile acestora în soluții apoase.</p> <p>Va fi studiată activitatea catalitică a mostrelor de cărbuni activi modificați. Vor fi stabilite speciile de sulf în rezultatul oxidării hidrogenului sulfurat și a sulfurilor.</p> <p>Va fi evaluată atât metoda stabilității catalizatorilor în procesul de spălare de pe suprafață a ionilor de metale, cât și poluarea secundară.</p>	2011-2014	dr.hab. Lupașcu Tudor	1837,3

**Institutul de Dezvoltare a Societății Informaționale**

**2137,5 mii lei**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
11.817.08.51A	Sistem suport de decizie (SSD) pentru selecția, finanțarea și gestionarea proiectelor de cercetare științifică – dezvoltare tehnologică cu finanțare publică	<p>Vor fi determinate cerințele de îmbunătățire a pregătirii utilizatorilor care vor beneficia de asistare informatică în scopul evaluării, selectării și gestionării proiectelor din sfera științei și inovării. Vor fi elaborate recomandări tehnice, instrucțiuni de ghidare automată.</p> <p>Vor fi elaborate soluții tehnice de trecere de pe rețeaua publică Internet pe rețeaua dedicată ACADEMICA a serviciilor de asistare informatică privind evaluarea, selecția și gestionarea proiectelor de cercetare științifică. Vor fi elaborate meniuri și machete de pagini web ale interfețelor de acces pentru utilizatorii rețelei și rapoarte de testare a interfețelor de acces.</p>	2011-2012	Cojocaru Igor	2137,5

		Vor fi identificate componentele nucleului SSD; specificate funcțiile fiecărei componente; definită ordinea de prioritate în realizare. Va fi efectuată analiza comparativă a SSD și a produselor-program utilizate pe plan internațional.			
--	--	---	--	--	--

**Institutul de Economie, Finanțe și Statistică**

**5349,9 mii lei**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
11.817.08.29A	Perfecționarea politicii de dezvoltare a întreprinderilor mici și mijlocii și consolidarea parteneriatului între business și organele administrației publice	Vor fi identificate formele existente de organizare ale dialogului dintre întreprinderile mici și mijlocii și organele administrației publice în baza experienței străine cu accent pe țările din UE. Vor fi elaborate recomandări, orientate spre consolidarea dialogului dintre mediul de afaceri și organele administrației publice în Republica Moldova.	2011-2014	dr. Aculai Elena	750,0
11.817.08.30A	Elaborarea tarifelor actualizate de costuri și a altor normative economice pentru sectorul agroalimentar	Vor fi elaborate metodici de calcul ale tarifelor de costuri normate în sectorul agrar. Vor fi elaborate tarifele de costuri normate pentru produsele fito- și zootehnice pentru anul 2011. Vor fi elaborate normativele veniturilor nete ale gospodăriilor țărănești (de fermier) și gospodăriilor casnice auxiliare, obținute de la activitatea agricolă în fitotehnie și în sectorul zootehnic în anul 2010.	2011-2014	dr.hab. Bajura Fiodor	825,3
11.817.08.31A	Elaborarea politicilor economice de dezvoltare a sectorului agroalimentar în contextul asigurării securității alimentare a Republicii Moldova	Se va efectua analiza comparativă a transformărilor în sectorul agroalimentar din Republica Moldova și țările limitrofe. Vor fi elaborate propuneri și recomandări privind oportunitățile de transferare a politicilor de modernizare a sectorului agroalimentar. Va fi elaborat Proiectul de concept al Strategiei Republicii Moldova privind asigurarea securității alimentare a țării.	2011-2014	dr. Moroz Victor	598,0
11.817.08.32A	Determinarea metodelor și modelelor de măsurare multidimensională a impactului îmbătrânirii demografice asupra diferitor tipuri de variabile economice și sociale	Va fi determinat sistemul indicatorilor de monitorizare a evoluției structurii demografice sub aspect național și teritorial. Va fi identificat sistemul indicatorilor de evaluare a impactului îmbătrânirii demografice asupra dezvoltării socio-economice. Vor fi elaborate propuneri privind posibilitățile de măsurare a impactului îmbătrânirii asupra dezvoltării socio-economice.	2011-2014	dr. Savelieva Galina	801,6
11.817.08.33A	Perfecționarea metodologiei și evaluarea nivelelor de sărăcie și excluziune socială în contextul cerințelor UE	Va fi efectuată estimarea parametrilor teritoriali, demografici și social-economici ai gospodăriilor casnice cu durată diferită de aflare în stare de sărăcie. Vor fi identificate principalele cauze și factori care determină intrarea în stare de sărăcie / ieșirea din sărăcie a gospodăriilor casnice.	2011-2014	dr. Rojco Anatolii	882,7

11.817.08.34A	Elaborarea politicilor anticriză pentru asigurarea securității financiare a statului în conformitate cu standardele UE	Va fi elaborată metodologia de determinare a politicilor anticriză pentru asigurarea securității financiare a statului în conformitate cu standardele UE. Vor fi estimate rezultatele activității sistemului financiar-monetar al RM și identificați indicatorii de securitate financiară a statului. Vor fi elaborate recomandări și propuneri de perfecționare a politicilor anticriză pentru asigurarea securității financiare a statului în conformitate cu standardele UE.	2011-2014	dr. Starițina Ludmila	792,8
11.817.08.35A	Prognoza și analiza indicatorilor macroeconomici ai Republicii Moldova	Vor fi determinate tendințele și relevate interconexiunile indicatorilor macroeconomici. Vor fi perfectate și adaptate modelele macroeconomice de simulare la specificul economiei naționale. Va fi ajustat modelul de simulare macroeconomică. Vor fi elaborate scenarii de prognoză a indicatorilor macroeconomici pe termen mediu (2012-2014).	2011-2014	dr. Chistruga Marcel	699,5

### Institutul de Geologie și Seismologie

2803,6 mii lei

1	2	3	4	5	6
11.817.08.37A	Dezvoltarea sistemelor moderne de înregistrare, stocare și management a datelor în monitorizarea seismică a teritoriului Republicii Moldova	Va fi elaborată și realizată o nouă metodă de determinare directă a sursei seismice pe baza timpilor de sosire a undelor principale (la moment se utilizează metoda determinării conform diferenței S-P). Conform acestei metode, va fi creat un soft pentru localizarea cutremurelor în baza datelor numerice înregistrate în timp real la stațiile locale și prezentate rezultatele corespunzător standardelor internaționale. Va fi creat Centrul Național de Date care va procesa și arhiva datele digitale seismice de la toate stațiile rețelei, inclusiv și datele de interes de la alte Centre, prin care se va asigura accesul la datele Sistemului Internațional de Monitorizare (IMS) și la produsele Centrului Internațional de Date (IDC). Măsurătorii seismici obținuți vor fi utilizați în cercetarea fundamentală, elaborarea hărților de zonare seismică și risc seismic, în construcția seismorezistentă, iar informația despre evenimentele seismice produse va fi transmisă operativ autorităților naționale.	2011-2014	Ilieș Ion	1141,3
11.817.08.38A	Dezvoltarea metodelor de cuantificare a hazardului și riscului seismic, consistente cu prestandardul EUROCOD8 (construcția seismorezistentă)	Va fi elaborat un Sistem Geografic Informațional, elementele principale ale căruia vor forma soft-module, ce vor servi ca instrumente pentru stocarea, sistematizarea și procesarea tuturor datelor geologice, geofizice și macroseismice. În baza datelor experimentale și modelărilor numerice vor fi stabilite perioadele	2011-2014	dr.hab. Alcaz Vasile	753,7

		predominante, factorii de amplificare dinamică și locală, cât și corecțiile intensității seismice în teritoriul Republicii Moldova. Rezultatele obținute vor fi recomandate pentru utilizare la elaborarea generației viitoare de reglementări tehnice de specialitate, ce asigură proiectarea și construcția seismorezistentă în Republica Moldova.			
11.817.08.39A	Cercetări complexe ale structurii geologice și condițiilor geologico-inginerești ale teritoriului Republicii Moldova privind evaluarea proceselor geologice distructive	Vor fi propuse metode de clasificare a proceselor geodinamice și de zonare neotectonică a teritoriului Republicii Moldova în scopul estimării gradului de afectare a teritoriilor de către procesele geologice distructive și întocmirii hărților cu destinații speciale în format digital în baza rezultatelor obținute în perioada anterioară. Vor fi identificați indicatori noi geomorfologici și de landsaft, ce vor permite efectuarea analizei structurilor geomorfologice conform viziunilor moderne, localizate în straturile superioare și asociate cu mișcările geologice endogene și exogene; elaborată metoda originală pentru evaluarea obiectivă a afectării teritoriului Republicii Moldova de procese geologice periculoase și prognozarea răspândirii lor. Va fi elaborată concepția GIS-ului geologo-ingineresc și dezvoltată metodica zonării geologico-inginerești a teritoriilor supuse presiunii antropogene intense.	2011-2014	dr. Bogdevici Oleg	908,6

## MINISTERUL EDUCAȚIEI

### Universitatea de Stat din Moldova

1934,0 mii lei

1	2	3	4	5	6
11.817.08.44A	Elaborarea tehnologiilor de selectare și cultivare dirijată a tulpinilor de alge producătoare de principii biologice active și utilizarea biomasei algale	Vor fi selectate 3 tulpini noi de alge azotfixatoare și producătoare de principii biologice active. Vor fi propuse tehnologii de obținere a preparatelor imunostimulatoare, antioxidante, anticancerigene. Vor fi elaborate procedee de utilizare a biomasei algale în fitotehnie și zootehnie, precum și în calitate de fortificatori ai fertilității și restabilirii solurilor degradate.	2011-2014	dr.hab. Șalaru Vasile	620,0
11.817.08.45A	Cercetarea dimensiunilor psihologice ale calității vieții în mediul educațional din perspectivă regională durabilă	Vor fi studiate resursele bibliografice cu privire la calitatea vieții. Vor fi identificați indicatorii calității vieții și a stilului sanogen de viață în mediul educațional. Vor fi adaptate conceptele de calitate a vieții și a stilului sanogen de viață în mediul educațional la realitatea autohtonă. Vor fi elaborate compartimentele I și II ale monografiei "Dimensiunile psihologice ale calității vieții în mediul educațional".	2011-2014	dr.hab. Platon Carolina	75,0
11.817.08.46A	Studiul proceselor	Vor fi obținute datele noi privind	2011-2014	acad. Duca	680,0

	ecochimice și elaborarea tehnologiilor de tratare a mediului ambiant	<p>transformarea fotochimică și hidroliză a poluanților în apă, ceea ce va contribui la gestionarea științifică a proceselor de autopurificare chimică ale acestora.</p> <p>Se vor optimiza procesele de oxidare a coloranților textili de diferit tip și a substanțelor auxiliare textile din apele reziduale textile prin combinarea metodelor de oxidare catalitică cu peroxidul de hidrogen, iradierea cu razele UV; se vor optimiza condițiile optime de degradare și de mineralizare a poluanților din apele reziduale textile.</p> <p>Va fi elaborată tehnologia și testată instalația de reducere a noxelor produse de autovehicule cu 1,3 – 1,5 ori.</p> <p>Vor fi obținuți compuși noi cu activitate anti-HIV pe baza compușilor complecși de incluziune ai ciclodexrienilor cu derivații oxindolului.</p> <p>Vor fi obținuți și testați potențiali stimulenți ai proceselor de fermentare anaerobă și metanogeneză a compușilor din grupele hidraților de carbon, polifenolilor, terpenoizilor, steroizilor, fitohormoni etc., precum și reziduuri/deșeuri vegetale și animale, care vor fi utilizați într-un mod special, ale industriei oenologice, de prelucrare a legumelor și fructelor, ale lemnului, cărnii și laptelui. Pentru stimulenții de perspectivă vor fi elaborate condițiile și schemele de obținere în cantitățile necesare cu cheltuieli minime de materiale, energetice și financiare.</p>		Gheorghe	
11.817.08.47A	Modele matematice și metode de soluționare a problemelor de optimizare și analiză numerică cu aplicații	<p>Vor fi extinse examinările asupra topologiei relațiilor multi-are (idee originală a laboratorului), un domeniu fundamental în matematică. În special, pentru complexul dual al relațiilor multi-are se vor construi grupurile de coomologii. Rezultatele teoretice vor permite elaborarea metodelor eficiente de soluționare a unor probleme cu caracter aplicativ: a) calcularea p-mediane <math>p \geq 1</math>, pentru un complex-arbore omogen de cuburi abstracte și n-dimensionale, definite în virtutea relațiilor multi-are; b) stocarea și transmiterea volumelor mari de informație.</p>	2011-2014	acad. Soltan Petru	170,0
11.817.08.48A	Design-ul și sinteza dirijată a inhibitorilor moleculari de proliferare a celulelor de cancer cu aplicare ulterioară în oncologie	<p>Vor fi asamblate molecule noi de proveniență organică în baza 4-(o-, m-, și p-metilfenil)- și 4-(o-, m, și p-metoxifenil)-tiosemicarbazonelor aldehidei salicilice, 5-cloro-, 5-bromo-, 5-nitrosalicilic și steroidieni naturali de tipul 2-formil-estradiole. Va fi stabilită compoziția și structura inhibitorilor moleculari sintetizați, folosind spectroscopia [IR, RMN (<math>^1\text{H}</math>, <math>^{13}\text{C}</math>)], spectrometria de masă și analiza cu raze X.</p> <p>Se va realiza investigarea proprietăților anticancer ale compușilor sintetizați.</p>	2011-2014	membru cor. Gulea Aurelian	250,0
11.817.08.49A	Metodologii și tehnologii	Vor fi elaborate metode de asamblare și	2011-2014	dr. Magariu	139,0

	moderne ale produselor software (PS)	<p>configurare a PS complexe din componente reutilizabile.</p> <p>Va fi elaborat un model tehnologic de elaborare a PSC bazat pe metoda de configurare a componentelor PSC.</p> <p>Va fi efectuată o generalizare a metodologiei bazate pe configurare PS pentru familii de PSC.</p> <p>Va fi dezvoltat spațiul tridimensional de culoare cu dimensiunile de culoare, saturație și intensitate, univoc obținute din amestecuri de culori RGB.</p> <p>Va fi creat modelul matematic al imaginii color prin aproximarea dimensiunilor spațiului de culoare cu funcții polinomiale B-spline cu netezimea <math>C^2</math>. Prin aplicarea diferitor algoritmi de prelucrare pixel cu pixel vor fi analizate posibilitățile de prelucrare separată a imaginilor după dimensiunile spațiului de culoare, tratate ca funcții independente.</p> <p>Vor fi elaborate metode și algoritmi de modelare matematică și prelucrare a distribuțiilor de fază în interferograme.</p> <p>Vor fi elaborate pachete de programe pentru determinarea parametrilor geometrici ai straturilor subțiri cu ordinea de mărime a grosimii comparativă cu fracțiuni de lungime de undă a luminii.</p>		Nicolae	
--	--------------------------------------	---	--	---------	--

**Universitatea Tehnică a Moldovei**

**409,3 mii lei**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
11.817.08.54A	Cercetarea și elaborarea schemei tehnologice de producere a acidului hialuronic din surse naturale locale	<p>Va fi stabilită metoda de obținere a acidului hialuronic (AH).</p> <p>Vor fi stabilite condițiile de extragere a AH (punctul izoelectric a extractelor, masa moleculară a preparatelor de AH, dependența viscozității extractelor AH de pH, forța ionică ș.a.).</p> <p>Se vor obține compuși pe bază de AH și unele microelemente Cu(II), Zn(II), Co(II), Fe(II) și se va cerceta stabilitatea lor. Vor fi stabilite condițiile de obținere a AH din materie primă (randamentul, volumul de solvenți utilizați, timpul de extracție, stabilitatea produselor, evidența pierderilor și deșeurilor).</p> <p>Vor fi stabilite condițiile de microîncapsulare prin metoda de coacervare simplă. Se vor obține mostrele de microcapsule cu ulei vitaminizat și conținut de AH.</p> <p>Va fi efectuată caracteristica fizico-chimică a produselor obținute.</p>	2011-2014	dr. Zadorojnâi Larisa	107,7
11.817.08.55A	Metode și tehnologii avansate de proiectare și dezvoltare a aplicațiilor reconfigurabile de calcul	<p>Vor fi elaborate noi metode, modele, tehnici și algoritmi de simulare animată a aplicațiilor reconfigurabile de calcul. Se vor elabora noi algoritmi și realiza interfețe grafice utilizator pentru crearea, redactarea și animarea funcționării modelelor de rețele Petri</p>	2011-2014	dr.hab. Guțuleac Emilian	61,5

		reconfigurabile. Se vor dezvolta tehnici și algoritmi de implementare hardware a aplicațiilor reconfigurabile de calcul.			
11.817.08.56A	Cercetarea în domeniul de Regăsire a Informației în scopul creării sistemului electronic de informare publică	Va fi elaborat un corpus de texte codificat în format XML, pregătit pentru utilizarea ulterioară în sistemul de regăsire a informației. Va fi elaborată o metodologie optimizată de regăsire a informației. Va fi dezvoltată metodologia de analiză a întrebărilor expuse în limba română și formulare a interogării în forma logică. Vor fi elaborate produsele soft pentru implementarea metodologiei respective. Sistemul complex de informare va fi instalat on-line la Institutul de Dezvoltare a Societății Informaționale.	2011-2014	dr.hab. Popescu Anatol	60,0
11.817.08.57A	Ridicarea performanțelor și stabilității sistemelor criptografice asimetrice cu noi algoritmi de calcul și metode de teoria numerelor	Se vor elabora algoritmi și programe de determinare a multiplicității necunoscutelor în baza doi. Se vor elabora algoritmi și programe de determinare a nesoluționării ecuațiilor nedefinite de ordinul doi cu aplicarea teoremelor de reciprocitate a formantelor analizei comparative.	2011-2014	dr. Izvoreanu Bartolomeu	62,5
11.817.08.58A	Modele, metode și algoritmi de luare a deciziilor on-line pentru optimizarea sistemelor informaționale cu aplicații în tehnologii industriale	Va fi definit spațiul decizional pentru sisteme informaționale cu aplicații în tehnologii industriale specifice. Vor fi formulate criteriile de optimizare în spațiul decizional definit. Va fi elaborat modelul de aproximare a geometriei formelor monitorizate. Va fi elaborată arhitectura sistemului de extragere și acumulare on-line a cunoștințelor resursei umane.	2011-2014	dr. Zaporozjan Sergiu	117,6

**Universitatea Pedagogică de Stat "Ion Creangă"**

**506,6 mii lei**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
11.817.08.59A	Polivalența formativă a modelului conceptual de studiu integrat în cadrul disciplinei "Limba și literatura română" în gimnaziu	Extrapolarea noutăților din domeniul psihopedagogiei, raportate la didactica studiului integrat al disciplinei. Interpretarea, la scară națională, a experienței avansate și a practicilor optime de studiu integrat al disciplinei <i>Limba și literatura română</i> în gimnaziu. Model conceptual al unor noi strategii, derivate din centrarea curriculumului modernizat pe formare de competențe, în raport cu <i>Cadrul European Comun de Referință pentru Limbi</i> . Recomandări de desfășurare a experimentului.	2011-2014	dr. Cartaleanu Tatiana	73,6
11.817.08.60A	Formarea competențelor de rezolvare a problemelor de ordin psihologic în procesul de instruire inițială și continuă a psihologilor	Proiectul general al cercetării: argument, problema și ipotezele de cercetare, starea actuală a problemei în știință, metodologia generală a cercetării, etapele și subetapele, produsele intermediare și finale. Materiale de analiză a literaturii de specialitate și a altor surse de informare științifică în problema	2011-2014	dr. Negură Ion	66,5



		proiectului.			
11.817.08.61A	Formarea resurselor umane pentru profilaxia comportamentului deviant și recuperarea psihosocială a persoanelor cu devieri de comportament	Identificarea criteriilor de clasificare a teoriilor privind devierile de comportament. Elaborarea parametrilor de evaluare a bazei experimentale a cercetării. Set de metode standardizate necesare aplicabilității pe eșantionul selectat.	2011-2014	dr. Vîrlan Maria	61,9
11.817.08.62A	Pregătirea inițială a cadrelor didactice pentru învățământul preșcolar și primar în vederea formării competenței profesionale de educație ecologică	Definiția competențelor de educație ecologică (CEE); cadrul teleologic al CEE, structurat pluridimensional. Referențial CEE, structurat pe componentele: declarativă, procedurală, atitudinală. Model teoretic al competenței profesional-didactice de educație ecologică pentru cadrele didactice din învățământul preșcolar. Model teoretic al competenței profesional-didactice de educație ecologică (CEE) pentru cadrele didactice din învățământul primar.	2011-2014	dr. Ursu Ludmila	80,0
11.817.08.63A	Fundamente psihopedagogice ale prevenirii și combaterii violenței în sistemul educațional	Vor fi identificați parametrii violenței în educație; stabilite criteriile de delimitare: educație violentă vs nonviolentă. Vor fi elaborate un set de metode de cercetare și programe de consiliere psihologică a cadrelor didactice.	2011-2014	dr. Stamatina Otilia	79,5
11.817.08.64A	Asistența psihopedagogică a copilului cu dizabilități și a familiei în condițiile educației integrate	Va fi stabilit acordul de colaborare cu instituții preuniversitare, estimarea eșantionului de cercetare. Vor fi determinate strategiile de incluziune a copiilor cu cerințe educaționale speciale (CES) în instituții obișnuite în dependență de diagnoza particularităților individuale, gradul de afectare. Vor fi elaborate programe de consiliere a profesorilor din școlile de masă și recomandări metodice pentru sprijinul familiei.	2011-2014	dr.hab. Racu Aurelia	65,3
11.817.08.65A	Proiectarea și implementarea tehnologiilor educaționale moderne (TEM) în contextul culturii învățării	Va fie evaluată calitatea orientării profesionale a tinerilor pentru domeniul educației; elaborate noi standarde profesionale cu accent pe cultura învățării. Vor fi estimate etapele de proiectare și implementare a noilor teorii educaționale moderne; stabilit impactul Procesului de la Bologna asupra studiului școlar și universitar.	2011-2014	dr.hab. Mîndîcanu Virgil	79,8

**Universitatea de Stat "Alec Russo" din Bălți**

**274,2 mii lei**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
11.817.08.67A	Cercetarea și elaborarea mecanismelor de fortificare a sănătății angajaților prin suprimarea stresului organizațional	Crearea bazei de date a instituțiilor de învățământ din mun.Bălți, ONG, instituții medicale de urgență, Secția de Asistență Socială din cadrul APL. Documentarea pe problema fortificării sănătății: se va crea și se va implementa programul în vederea informării beneficiarilor direcți și indirecti ai proiectului. Efectuarea sondajului de opinii cu privire la valoarea sănătății angajaților. Sensibilizarea eșantionului de cercetare cu	2011-2014	dr. Briceag Silvia	66,0

		referință la problema sănătății organizaționale. Elaborarea suportului științifico-teoretic.			
11.817.08.68A	Cercetarea impactului strategiei de dezvoltare a potențialului profesional al specialiștilor asupra creșterii competitivității întreprinderilor în condițiile globalizării	Va fi elaborată viziunea competitivității strategice a obiectelor (personalului, întreprinderii, ramurii, țării) în contextul globalizării businessului. Va fi elaborată programa și instrumentarul cercetării competitivității obiectelor în Republica Moldova. Va fi elaborată o prezentare despre competitivitatea obiectelor la nivel național și internațional. Va fi elaborat primul capitol al monografiei "Managementul strategic al potențialului uman al întreprinderii"	2011-2014	dr. Movilă Irina	80,0
11.817.08.69A	Cercetarea metodologiei de predare și învățare a limbii și culturii franceze prin mijloacele audio și video în cadrul facultăților de limbi și literaturi străine din Republica Moldova	Vor fi selectate materialele audio și video pentru manual; întocmite unitățile acestuia. Vor fi selectate materialele pentru baza de date a laboratorului audio-vizualului francez. Vor fi elaborate cele 8 unități ale manualului "Audition, visionnement et conversation", precum și creată varianta de start a bazei de date.	2011-2014	dr. Coșciug Angela	62,2
11.817.08.70A	Cercetarea fenomenului rezistenței educației sub aspect socio-psiho-pedagogic în școala primară rurală	Pregătirea și prezentarea comunicărilor despre rezultatele diagnosticării fenomenului rezistenței educației la consiliile pedagogice ale școlilor (Hiliuți și Elizaveta).	2011-2014	dr. Zorilo Larisa	66,0

**Universitatea de Stat din Tiraspol (cu sediul la Chișinău)**

**350,0 mii lei**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
11.817.08.72A	Fundamentarea teoretică și implementarea metodologiei de pregătire a cadrelor didactice pentru lucrul cu elevii dotați și supradotați la matematică și informatică	Va fi efectuată analiza comparată a curriculumului școlar destinat instruirii generale și a celei de performanță din punctul de vedere al orientării învățământului matematic și informatic spre realizarea în volum deplin a capacităților fiecărui elev. Vor fi identificate direcțiile de dezvoltare a teoriei și metodologiei de lucru cu copii dotați și supradotați la matematică și informatică în diverse țări. Va fi efectuat un studiu analitic al abordărilor teoretice și practicilor internaționale vizând formarea inițială și continuă a cadrelor didactice pentru lucrul cu copiii dotați. Vor fi identificate principalele avantaje și puncte slabe în lucrul cu copiii dotați și supradotați, desfășurat în instituțiile de învățământ preuniversitar din țară. Va fi întocmit un raport privind nivelul de pregătire al cadrelor didactice și metodele utilizate în procesul de pregătire a elevilor pentru a participa la Olimpiadele naționale și internaționale la matematică și informatică în ultimii 5 ani. Vor fi elaborate recomandări privind proiectarea cursurilor specializate "Educarea și instruirea elevilor dotați" la matematică și informatică și implementarea lor la	2011-2014	dr.hab. Lupu Ilie	111,0

		specialitățile Științe ale educației.			
11.817.08.73A	Studiul ariei naturale din bazinul cursului inferior al râului Ichel în vederea conservării biodiversității și protecției obiectelor geologice și hidrologice	Vor fi alcătuite hărțile topografice, indicând specificul reliefului și rețelei hidrografice. Vor fi determinate itinerariile și parcelele experimentale în cadrul cărora vor fi realizate cercetările. Va fi constituită lista sistematică a speciilor de plante și animale. Vor fi ierbarizate speciile de plante, stabilind aspectele morfologice distinctive; colectate și fixate unele specii de animale din categoria speciilor comune, cât și diverse mostre ale activității lor. Va fi stabilit tabloul fenologic general al fito- și zoocenozei cercetate și acumulat materialul factologic: ierbar, fotografii, imagini video. Va fi efectuată cartarea asociațiilor de plante identificate. Va fi determinată structura și dinamica speciilor comune și rare.	2011-2014	dr. Cîrlig Veaceslav	120,0
11.817.08.74A	Tehnologii facilitatoare ale adaptabilității copiilor la mediul școlar	Vor fi evidențiate fundamentele teoretice ale adaptării școlare și selectate metodele de determinare a factorilor obiectivi și subiectivi ai adaptării. Vor fi elaborate anchete, chestionare pentru părinți, învățători și lucrătorii medicali din școli în scopul identificării stării psihofiziologice a copiilor școlarizați. Vor fi stabilite acorduri de colaborare cu instituțiile de învățământ din țară și aplicate instrumentele de identificare a stării psihofiziologice a copiilor școlarizați în școala primară modernă. În baza rezultatelor investigațiilor vor fi stabilite condițiile și factorii care favorizează adaptarea și condiționează dezadaptarea copiilor la procesul educațional din școala primară contemporană.	2011-2014	dr. Moșanu-Șupac Lora	119,0

#### Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport

250,0 mii lei

1	2	3	4	5	6
11.817.08.50A	Strategii de implementare a metodelor diagnostice în procesul de antrenament și competiții al sportivilor de performanță din loturile naționale ale Republicii Moldova	Acumularea informațiilor bibliografice privind sistemul de antrenament al sportivilor la nivel înalt de performanță. Selectarea metodelor diagnostice în vederea aprecierii stării biomotrice, psihomotrice și funcționale a sportivilor din loturile naționale. Sistematizarea informației selectate și elaborarea unui sistem de diagnosticare a nivelului de pregătire a loturilor naționale la atletism, natație, lupte, haltere și box.	2011-2014	dr.hab. Manolachi Veaceslav	250,0

#### Institutul de Științe ale Educației

1706,0 mii lei

1	2	3	4	5	6
11.817.08.77A	Modele și metode psihopedagogice de socializare a copiilor de vîrstă	Va fi elaborată concepția socializării copiilor de vîrstă preșcolară din perspectiva modernizării procesului educațional. Va fi	2011-2014	dr.hab. Cemortan Stela	299,9

	preșcolară din perspectiva modernizării procesului educațional	elaborată metodologia de utilizare a diferitor modele și metode psihopedagogice de socializare a preșcolarilor.			
11.817.08.78A	Moduri și procedee de optimizare a procesului educațional în învățământul general din perspectiva societății competitive	Analize ale curriculei școlare la educația științifică, tehnologică și fizică din perspectiva optimizării procesului educațional. Metodologia de optimizare a procesului educațional în baza principiilor integralizării și umanizării la educația științifică, tehnologică și fizică. Concepția dezvoltării educației științifice, educației fizice și educației tehnologice.	2011-2014	dr. Botgros Ion	661,7
11.817.08.79A	Principii și metode de integrare național-europeană a valorilor educației umaniste în gimnaziu și liceu	Vor fi inventate sisteme, tipologii, principii și metodologii ale valorilor umaniste. Vor fi analizate documentele conceptuale, teoretice, juridice, normative și a pieselor curriculare (curricula disciplinare, manuale, materiale didactice etc.) cu referire la valorile educației umaniste. Va fi creată o bancă de date a valorilor educației umaniste proiectate de curricula disciplinare.	2011-2014	dr.hab. Pâslaru Vlad	454,9
11.817.08.80A	Paradigme, metode și tehnici de educație integrală în învățământul general	Vor fi elaborate concepte și paradigme ale educației postmoderne. Vor fi realizate analize și studii de sinteză privind integralitatea sistemului. Va fi elaborat un model ipotetic sintetizat de formare-dezvoltare integrală a personalității elevului. Va fi elaborată Concepția hermeneutică a educației integrale.	2011-2014	dr. Hadîrcă Maria	289,5

#### Academia de Studii Economice din Moldova

491,8 mii lei

1	2	3	4	5	6
11.817.08.81A	Optimizarea politicilor de creștere economică în procesul integrării Republicii Moldova în Uniunea Europeană	Vor fi fundamentate teoretic și apreciate analitic politicile economice existente în Republica Moldova. Vor fi argumentate posibilitățile de corelare a politicilor macroeconomice existente la standardele internaționale și specificul societății informaționale și al cunoașterii. Va fi elaborat un set de propuneri cu privire la necesitatea ajustării și adaptării politicilor economice din Republica Moldova la specificul dezvoltării societății informaționale și al cunoașterii la nivel național.	2011-2014	dr.hab. Chistruga Boris	200,0
11.817.08.82A	Economia bazată pe cunoaștere ca factor de creștere a competitivității economice a Republicii Moldova	Va fi concretizată categoria de economie bazată pe cunoaștere; analizată interdependența economiei bazate pe cunoaștere – competitivitate economică – creștere economică durabilă. Va fi analizată poziția Republicii Moldova în principalele clasamente internaționale ce țin de dezvoltarea economiei bazată pe cunoaștere a societății informaționale și competitivității economice și constatate punctele forte și	2011-2014	membru cor. Belostecinic Grigore	291,8

		punctele slabe ale economiei naționale. Vor fi fundamentate teoretic și argumentate direcțiile prioritare ale adaptării politicilor macroeconomice la specificul dezvoltării societății bazate pe cunoaștere și informații.			
--	--	--	--	--	--

## MINISTERUL CULTURII

### Academia de Muzică, Teatru și Arte Plastice

200,0 mii lei

1	2	3	4	5	6
11.817.08.84A	Registrul adnotat al creațiilor muzicale din Republica Moldova	Vor fi elaborate concepția metodelor de activitate, fișierele-model pentru descrierea lucrărilor muzicale, metodele de structurare a informațiilor pentru baza de date. Va fi pregătită informația notografică, bibliografică și muzicologică pe hârtie și pe suport electronic. Va fi elaborat un volum științific de sinteză. Va fi organizată o manifestare științifică.	2011-2014	dr. Ciobanu-Suhomlin Irina	200,0

## ORGANIZAȚII AFILIATE

### Universitatea Cooperatist-Comercială din Moldova

200,0 mii lei

1	2	3	4	5	6
11.817.08.85A	Fundamentarea modernizării comerțului și cooperăției de consum din perspectiva implicațiilor acestora asupra dezvoltării socioeconomice durabile și protecției consumatorilor	Vor fi obținute date empirice privind situația din sfera comerțului interior necesare pentru diagnosticare. Va fi elaborat studiul privind situația în comerțul interior; identificate problemele și perspectivele de dezvoltare. Vor fi elaborate cerințe de calificare pentru diferite categorii de angajați din domeniul comerțului. Vor fi elaborate programe de formare și dezvoltare profesională a specialiștilor din domeniul comerțului interior și cooperăției de consum.	2011-2014	dr.hab. Șavga Larisa	200,0

### Direcția strategică 3 (Cod 16.09):

### Biomedicina, farmaceutica, menținerea și fortificarea sănătății

#### Cercetări științifice fundamentale

Codul (cifrul) proiectului	Denumirea proiectului	Rezultatele preconizate pentru anul 2011	Termenul de realizare a proiectului	Directorul de proiect, gradul științific	Volumul alocațiilor bugetare pe anul 2011, mii lei
1	2	3	4	5	6

## ACADEMIA DE ȘTIINȚE A MOLDOVEI

### Institutul de Fiziologie și Sanocreatologie

3120,9 mii lei

1	2	3	4	5	6

11.817.09.01F	Elaborarea bazei științifice a sănătății psihice și identificarea nivelurilor de expresie a ei	Vor fi analizate și revizuite prin prisma sanocreatologiei definițiile privind sănătatea psihică și va fi argumentată o definiție nouă, care se va baza pe cunoștințele la zi în fiziologie, medicină, sanocreatologie și psihologie și va servi ca bază în cercetările științifice ulterioare.	2011-2014	acad. Furdui Teodor	3120,9
---------------	--	---	-----------	---------------------	--------

## MINISTERUL SĂNĂTĂȚII

### Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie "N.Testemițanu"

2970,7 mii lei

1	2	3	4	5	6
11.817.09.03F	Optimizarea principiilor de monitoring și control al antibioticorezistenței microbiene în infecțiile septico-purulente nosocomiale, elaborarea antisepticilor noi	<p>Va fi elaborată și multiplicată ancheta epidemiologică pentru studierea particularităților epidemiologice, etiologice și a antibioticorezistenței microbiene în ISPN. Va fi elaborat programul computerizat pentru evidența analizei și monitorizarea antibioticorezistenței microbiene.</p> <p>Vor fi depistate substanțe noi antibacteriene și antifungice; însușite metode contemporane de cercetare a antibioticorezistenței microbiene.</p> <p>Va fi acumulat materialul informativ cantitativ și însușită metodologia pentru efectuarea analizei descriptive și transversale întru determinarea particularităților epidemiologice și etiologice ale infecției septico-purulente nosocomiale (ISPN), depistate în instituțiile medicale supuse studiului.</p> <p>Va fi determinată structura nosologică a ISPN la pacienții internați și particularitățile structurii nosologice în funcție de profilul staționarului.</p> <p>Va fi evaluată eficacitatea complexului chimioterapic existent în ISPN în funcție de forma nosologică și profilul staționarului medical.</p> <p>Vor fi depistate substanțe noi din materie primă locală cu proprietăți antibacteriene și antifungice. Va fi determinată inofensivitatea substanțelor depistate cu acțiune antibacteriană și antifungică. Vor fi determinați agenți patogeni predominanți în ISPN la pacienții internați în funcție de forma nosologică și profilul spitalului.</p> <p>Va fi evaluată eficacitatea mecanismului de monitoring microbiologic existent în ISPN.</p>	2011-2014	dr.hab. Prisacari Viorel	566,2
11.817.09.04F	Fenotipizarea imunohistochimică a factorilor responsabili de invazia vasculară în cancerul colului uterin și de prostată	Vor fi evaluate modificările cantitative ale moleculelor de adeziune intercelulară (E-cadherin, B-catenin) survenite pe parcursul progresiei neoplaziilor cervicale și prostatice, corelate cu tipul, stadiul și gradul tumorii. Modificările ultrastructurale ale joncțiunilor intercelulare, cât și a celor dintre celule și	2011-2014	dr.hab. Rîvneac Victor	326,5

		membrana bazală, vor fi studiate prin microscopie electronică. Intensificarea activității proliferative a masei tumorale ca răspuns la creșterea cantității factorului de creștere endotelial EGF și a densității de EGFR va fi apreciată prin evaluarea expresiei de Ki-67.			
11.817.09.05F	Malformațiile congenitale, afecțiunile chirurgicale și complicațiile lor la nou-născut, copil, adolescent (0-18 ani). Probleme de atitudine diagnostică, terapeutică, tactică anesteziologică, reabilitare și pronostic	Se va elabora un program tip cu implementarea metodologiilor noi științifico-tehnice și analiza detaliată a metodelor și tacticii medico-chirurgicale asupra bolnavilor cu malformații congenitale și afecțiuni chirurgicale internați în Centrul Național Științifico-Practic "Academician Natalia Gheorghiu".	2011-2014	acad. Gudumac Eva	332,2
11.817.09.06F	Studiul particularităților factorilor de risc și fenotipului în AVC și epilepsie, aprecierea strategiilor noi de profilaxie și tratament	Se vor analiza rezultatele literaturii și nivelul cunoașterii moderne a AVC și epilepsiei. Se va efectua corelarea datelor de literatură cu situația similară din Republica Moldova. Vor fi introduse noi metode de examinare a pacienților. Va fi reactualizat programul (baza de date electronice) existent la condițiile noului proiect.	2011-2014	membru cor. Groppa Stanislav	269,8
11.817.09.07F	Identificarea mecanismelor biochimice ale acțiunii compușilor biologic activi autohtoni și argumentarea folosirii lor în profilaxia și tratamentul unor boli hepatice, renale, osteopatii și imunodeficite	Se preconizează obținerea de rezultate noi, detaliate și exhaustive referitor la acțiunea unor compuși biologic activi (CBA) autohtoni (baze Schiff noi, combinațiile lor cu metale tri-d și remedii de origine microbială – polizaharide sulfatate de origine cianbacteriană) asupra proceselor metabolice în organele de importanță vitală în condiții fiziologice la organismele sănătoase (intacte) și în imunodeficiența experimentală. Se vor stabili cele mai importante modificări metabolice induse de remediile studiate în organismul sănătos, cu scopul evaluării mecanismelor lor de acțiune, precum și a posibilității utilizării în calitate de medicamente modulate/ adaptive necesare pentru prevenția diverselor stări patologice. Se va elucidă eficiența CBA studiată în remedierea dereglărilor metabolice și funcționale în organele de importanță vitală în imunodeficiența experimentală și se va evalua oportunitatea utilizării lor ca imunocorectori în patologiile însoțite de imunodeficiențe. Vor fi elaborate noi tehnologii analitice biochimice și procedee de diagnostic.	2011-2014	dr.hab. Gudumac Valentin	586,9
11.817.09.08F	Perfecționarea metodelor de monitorizare clinică și tratament patogenetic al șocului hemoragic	Se va determina nivelul seric al enzimelor organospecifice (ALAT, ASAT, LDH, GLDH, GGTP, CK, lipaza, amilaza pancreatică, rezultante ale leziunilor celulare induse de dereglarea microcirculației în cadrul șocului hemoragic (ȘH), nivelul citokinelor proinflamatoare ( IL-1; IL-6; TNF- alfa) și	2011-2014	dr. Vișnevschi Anatolie	273,0

		antiinflamatoare (IL-10) – rezultante ale inițierii Sindromului Inflamator Generalizat. Se va determina tabloul histologic în țesuturile cordului, ficatului, rinichilor, plămânilor induse de ȘH. Rezultatele obținute vor completa patogenia șocului hemoragic și șocului toxico-septic în scopul perfecționării ulterioare a tratamentului patogenetic al acestuia.			
11.817.09.09F	Cauzele consumului de alcool la etapele pre-nozologice și elaborarea programelor de profilaxie a alcoolismului	Va fi întocmit chestionarul anonim în strictă conformitate cu cerințele internaționale de anchetare anonimă (Guideline for Good Clinical Practice), ce va permite obținerea rezultatelor privind consumul de alcool la etapa pre-nozologică cu determinarea factorilor de risc, care facilitează dezvoltarea alcooldependenței la tineri. Emisiuni televizate, discursuri radio, publicații în mass-media privind extinderea consumului de alcool și factorii declanșatori ai abuzului de alcool la tineri. Editarea rezultatelor studiului privind factorii de risc și cauzele consumului de alcool depistate la tinerii și adolescenții din mun.Chișinău sub aspectul articolelor și tezelor științifice și de popularizare a științei etc.	2011-2014	dr.hab. Revenco Mircea	268,0
11.817.09.10F	Studiul particularităților etiopatogenetice ale maladiilor alergice asociate invaziilor parazitare, cu elaborarea metodelor inedite și algoritmului de diagnostic diferențiat, precum și a principiilor de imunoreabilitare	Va fi elaborată cartela investigațională pentru asocierea alergoparazitara, în baza căreia vor fi analizate rezultatele controlului clinico-paraclinic al pacienților. În baza analizei prealabile a cartelelor pacienților supuși controlului clinic și paraclinic, va fi analizată informația clinico-diagnostică a criteriilor selectate cu corecțiile necesare și utilizare ulterioară. Va fi testată starea statusului imun prin aprecierea cantității populațiilor și subpopulațiilor limfocitare, concentrației imunoglobuline a claselor M, G, A, E-total, E-alergenspecific și anticorpi anti-antigene parazitologice. În baza materialelor colectate vor fi analizate rezultatele preventive asupra aspectelor epidemiologice, clinice și paraclinice la pacienții cu forme asociative ale alergoparazitozelor.	2011-2014	dr.hab. Andrieș Lucia	348,1

### Institutul Oncologic

467,9 mii lei

1	2	3	4	5	6
11.817.09.41F	Particularități ale angiogenezei în diverse tipuri histologice de carcinom	La 105 pacienți vor fi obținute date privind angiogeneza în cadrul neoplaziilor de col uterin, în displazie, carcinom in situ și carcinom pavimentos invaziv, precum și în diferite grade de neovascularizare ale carcinomului pavimentos, mucoasa	2011-2014	dr.hab. Cernii Anatolie	467,9



		cavității bucale și orofaringe. Nivelul de vascularizare va fi comparat cu tipurile celulare și starea substanței intercelulare în carcinoamele pavimentoase.			
--	--	---	--	--	--

**Institutul de Cercetări Științifice în domeniul Ocrotirii Sănătății Mamei și Copilului**

**800,0 mii lei**

1	2	3	4	5	6
11.817.09.50F	Aspecte clinico-experimentale în dezvoltarea intrauterină și a factorilor ce influențează sistemul nervos la făt	Va fi modelat efectul embriotoxic, indus de acțiunea lezantă în doze subtoxice a nitraților și adaosul suplimentar intens, utilizați ca aditivi alimentari, destinați consumului uman și animal, asupra structurii și funcțiilor creierului fetal la șobolani și iepuri de laborator, precum și asupra unor parametri morfologici și funcționali cerebrali în două faze ale ontogeniei (perioada embrio-feto-genezei și postnatală). Contracararea efectelor excitotoxic, induse experimental în perioada dezvoltării embrio-fetale și postnatală, în special juvenilă a animalelor, cu ajutorul compușilor antioxidanți Ca pantotenat și Maturinol, în special a potențialului preventiv și/sau curativ al acestor compuși. Va fi demonstrată experimental strategia eficace de atenuare a mecanismelor excitotoxice ale nitraților și adaosului suplimentar intens, utilizați ca aditivi alimentari, destinate consumului uman și animal, prin asigurarea sinergismului acțiunii factorului protector și antioxidant. Vor fi determinate loturile de studiu cu aprecierea factorilor de risc pentru nașterea copilului prematur sau cu masa mică.	2011-2014	dr.hab. Iliciuc Ion	800,0

**Cercetări științifice aplicative**

**ACADEMIA DE ȘTIINȚE A MOLDOVEI**

**Institutul de Fiziologie și Sanocreatologie**

**1553,4 mii lei**

1	2	3	4	5	6
11.817.09.02A	Elaborarea metodelor fiziologice de fortificare și menținere a sănătății somatice și psihice	Vor fi elaborate metode de mobilizare și sincronizare a funcțiilor sistemelor fiziologice vitale, precum și metode de fortificare a capacităților sistemelor cardiovascular și respirator.	2011-2014	dr. Ciocchină Valentina	1553,4

**MINISTERUL SĂNĂTĂȚII**

**Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie "N.Testemițanu"**

**6109,7 mii lei**

1	2	3	4	5	6
11.817.09.11A	Particularitățile patologiei cardiovasculare la vîrstnici în corelație cu sindroamele mari geriatrice	Vor fi evaluate datele epidemiologice cu privire la hipertensiunile arteriale sistolice izolate la vîrstnici, sindroamele mari geriatrice.	2011-2014	dr. Negară Anatolie	240,3

		<p>Vor fi sistematizate particularitățile hipertensiunii arteriale sistolice izolate la vîrstnici și aspectele de tratament, precum și evidențiate particularitățile sindromului depresiv la vîrstnicii cu hipertensiune arterială sistolică izolată, ale factorilor de risc; elaborată tactica terapeutică și a asistenței psihologice.</p> <p>Vor fi evidențiate particularitățile dereglărilor cognitive la vîrstnicii cu hipertensiune arterială sistolică izolată, ale factorilor de risc; elaborată tactica terapeutică și a asistenței psihologice.</p> <p>Vor fi elaborate indicații și recomandări pentru medicii geriatri, terapeuți, medicii de familie în conduita cu pacienții cu hipertensiune arterială sistolică izolată și sindroamele mari geriatrice.</p>			
11.817.09.12A	Managementul medico-chirurgical al pacienților cu afecțiuni hepatice difuze și de focar cu patologii asociate	<p>Va fi efectuat un studiu profund privind frecvența asocierii hepatitelor, cirozei și a chistului hidatic cu diabet zaharat, litiază biliară, infecții chirurgicale, cardiopatii, cancer colorectal. Va fi studiată statistica medicală în domeniul dat în condițiile Instituției Medico-Sanitare Publice Spitalul Clinic Municipal “Sfînta Treime” comparativ cu datele literaturii de specialitate. Se vor specifica particularitățile decurgerii clinice ale afecțiunilor hepatice difuze și de focar cu patologii asociate. Se preconizează stabilirea interacțiunilor hemodinamice arterio-portale în cadrul evoluției cirozei hepatice în funcție de sindromul patologic prevalent (varice esofago-gastrice, gastropatie, ascită avansată, ascit-peritonită, hypersplenism) și patologii asociate. Se vor aprecia conexiunile între gradul de afectare a funcțiilor și morfologiei hepatice și severitatea afecțiunilor asociate.</p>	2011-2014	dr.hab. Anghelici Gheorghe	706,6
11.817.09.13A	Malrotația duodenală asociată cu duodenostază și impactul ei asupra căii biliare principale și pancreasului	<p>Vor fi studiate caracteristicile clinice, biologice, imagistice, histologice, ale corelației dintre acestea, ce vor permite identificarea duodenostazei pe fundal de malrotație duodenală cu impact asupra CPB și pancreasului și limite de variație a acestora.</p> <p>Va fi elaborat un program cu studiere a caracteristicilor clinice, biologice, imagistice, histologice ale corelației dintre acestea, ce vor permite identificarea duodenostazei pe fundal de malrotație duodenală cu impact asupra CPB și pancreasului.</p> <p>Va fi efectuată o analiză comparativă a valorilor diagnostice ale testelor biochimice, de secreție, funcționale, imagistice și miniinvazive endoscopice în stabilirea impactului duodenostazei,</p>	2011-2014	dr.hab. Hotineanu Vladimir	416,6

		instalate pe fundalul MD asupra CBP și pancreasului.			
11.817.09.14A	Studiul biologic și fitochimic al plantelor medicinale cu acțiune hepatoprotectoare și antimicrobiană din colecția Bardar	Vor fi selectate și introduse în cultură plantele medicinale cu acțiune hepatoprotectoare și antimicrobiană <i>Silybum marianum (L.) Gaertn.</i> , <i>Centaurea cyanus L.</i> , <i>Helichrysum arenarium (L.) Moench.</i> , <i>Helichrysum italicum L.</i> , <i>Thymus vulgaris L.</i> și <i>Thymus serpyllum L.</i> , <i>Hypericum perforatum L.</i> , <i>Cynara scolymus L.</i> Va fi elaborată tehnologia de cultivare a fiecărei specii în parte. Vor fi obținute rezultate ale cercetărilor fitochimice și pe fenofaze în raport cu condițiile de creștere ale plantelor studiate.	2011-2014	dr. Ciobanu Nicolae	764,2
11.817.09.15A	Studii privind elaborarea și implementarea unor medicamente indigene destinate optimizării farmacoterapiei bazate pe dovezi	Vor fi stabilite proprietăți farmacocinetice ale coptizinei și biodisponibilitatea ei la administrarea orală. Vor fi obținute date despre stabilitatea substanțelor biologic active ale speciei <i>Hypericum perforatum</i> . Va fi elaborat proiectul de MFT pentru herba de sunătoare. Vor fi obținute date despre toxicitatea acută a compușilor biologic activi din speciile <i>Chelidonium majus</i> și <i>Hypericum perforatum</i> .	2011-2014	dr.hab. Valica Vladimir	1270,9
11.817.09.16A	Rolul dereglărilor hormonale și metabolice în evoluția și manifestările clinico-paraclinice ale hepatitelor cronice virale B, C și opțiuni de tratament	Vor fi elaborate metode informative pentru aprecierea funcției endocrine a pancreasului la pacienții cu hepatite cronice virale B și C. Va fi demonstrat rolul dereglărilor metabolismului glucidic la pacienții cu HC virale B și C cu diferite forme ale bolii. Va fi stabilită existența interrelațiilor nivelului glicemiei, glucagonului cu faza infecției virale și activitatea procesului viral. Va fi elaborat un algoritm de diagnostic al dereglărilor funcției endocrine a pancreasului la pacienții cu diferite forme de hepatite cronice virale B și C, care va fi propus pentru practica medicală ce va permite optimizarea tratamentului pacienților cu hepatite cronice virale pentru prevenirea progresării rapide a bolii și a transformării precoce a hepatitei în ciroză hepatică.	2011-2014	dr.hab. Dumbrava Vlada-Tatiana	593,3
11.817.09.17A	Elaborarea principiilor teoretico-practice de menținere și fortificare a stării funcționale a organelor ORL în patologia inflamatorie la copii și adulți	Vor fi elaborate și implementate sistemele noi de diagnostic și tratament al patologiei inflamatorii recidivante și cronice a organelor ORL (rinosinusita recidivantă și cronică, otita medie exsudativă, otita medie recidivantă, amigdalita cronică). Vor fi efectuate cercetări în complex ale stării funcționale, imunologice și morfologice ale organelor ORL la pacienți cu patologie inflamatorie recidivantă și cronică (rinosinusita recidivantă și cronică,	2011-2014	dr.hab. Maniuc Mihail	374,3

		otita medie exsudativă, otita medie recidivantă, amigdalita cronică).			
11.817.09.18A	Eficientizarea mecanismelor de plată în contractarea serviciilor medicale calitative în cadrul asigurărilor obligatorii de asistență medicală	Vor fi elaborate și aprobate chestionarele de apreciere a eficacității mecanismelor existente de plată pentru serviciile medicale și a celor de apreciere a calității serviciilor medicale prestate. Va fi efectuată chestionarea prestatorilor serviciilor medicale și a beneficiarilor acestor servicii. Va fi efectuată prelucrarea materialului informativ acumulat cu analiza rezultatelor chestionării prestatorilor și beneficiarilor serviciilor medicale. Va fi efectuată analiza rezultatelor de activitate a prestatorilor serviciilor medicale în corelare cu indicatorii nivelului de sănătate a populației din teritoriile supuse cercetării. Vor fi elaborate criteriile pentru noile metode de procurare a serviciilor medicale.	2011-2014	dr.hab. Ețco Constantin	104,4
11.817.09.19A	Afecțiunile și traumatismele organelor intra-abdomenale și retroperitoneale, optimizarea metodelor de diagnostic și tratament	Se preconizează determinarea informativității diagnostice a marcherilor serologici specifici ischemiei mezenterice acute. Va fi stabilită semnificația diagnostică a metodelor imagistice la pacienții cu ischemie mezenterică acută. Va fi determinată informativitatea diferitor metode de diagnostic al leziunilor organelor intra- și retroperitoneale. Se va aprecia specificitatea și sensibilitatea diverselor sisteme de scoruri în diagnosticul diverselor afecțiuni ale organelor intraabdomenale. Vor fi elaborate metode obiective de apreciere a perfuziei tisulare și viabilității organelor tractului digestiv în urgențele medico-chirurgicale. Va fi apreciată semnificația metodelor imagistice în diagnosticul tumorilor mucinoase ale apendicelui vermicular și complicațiile evolutive ale acestora.	2011-2014	acad. Ghidirim Gheorghe	621,6
11.817.09.20A	Patologiile endocrine de geneză autoimună	Vor fi obținute date privind cota patologiilor endocrine în structura generală a bolilor și se vor compara datele obținute cu cele din literatură. Vor fi interpretate critic opiniile existente referitor la etiopatogenia patologiilor endocrine autoimune mono- și poliglandulare. Vor fi determinate prevalența și incidența patologiilor endocrine autoimune în Republica Moldova. Vor fi precizate particularitățile angiopatiilor diabetice în dependență de vîrstă și tipul diabetului.	2011-2014	dr. Vudu Lorina	288,9
11.817.09.21A	Polimorfismul molecular-genetic al factorilor metabolici de risc cardiovascular la tineri	Va fi creată și completată Baza de date (MySQL) clinico-antropometrică, biochimică și genetică cu 600 de cazuri; Banca de ADN genomic (n=600); Banca de plasmă și ser (n=600).	2011-2014	dr.hab. Curocichin Ghenadie	340,7

		Va fi efectuată analiza preliminară a profilului factorilor de risc morbid la tineri.			
11.817.09.22A	Elaborarea unui concept de profilaxie primară și secundar în sindromul metabolic în baza evaluării mecanismelor etiopatogenetice, tabloului clinic și acțiunii remediilor simpatolitice	În protocolul de evaluare vor fi incluse întrebări pe diverse compartimente (examenul clinic standard, factorii de risc, criteriile de includere, criteriile de excludere etc.). Va fi apreciată rata obezității la pacienții cu HTA. Se va evidenția și gradul de obezitate la pacienții respectivi. Va fi apreciată rata SM la pacienții cu HTA gr. I-II. Va fi estimat rolul diagnostic al diferitor criterii, care actualmente se discută în literatură, pentru aprecierea SM. Rezultatele preventive obținute, posibil, vor constata că, pentru aprecierea obezității din SM va fi necesar de apreciat nu numai gradul, dar și tipul de obezitate. Rata sindromului metabolic la pacienții hipertensivi ar putea varia în funcție de criteriile utilizate, în timp ce valorile diagnostice ale criteriilor utilizate ar fi în dependență de prezența obezității.	2011-2014	dr.hab. Revenco Valeriu	160,9
11.817.09.23A	Eficacitatea celulelor stem în procesul de restabilire a țesutului hepatic	Se vor obține grefe celulare stem din măduva osoasă, țesutul cordonului ombilical, placentă, sînge ombilical, lichid amniotic. Va fi evaluată capacitatea de proliferare a celulelor stem în aceste grefe și activitatea lor, care va permite de a selecta grefele cele mai active și cu cantitate necesară de celule stem pentru a obține hepatocite. Se vor estima, prin studiul comparativ, cantitatea de hepatocite care poate fi obținută din diferite grefe celulare stem și vitalitatea lor.	2011-2014	dr.hab. Nacu Viorel	227,0

### Institutul de Neurologie și Neurochirurgie

1281,4 mii lei

1	2	3	4	5	6
11.817.09.24A	Cercetarea fenomenului de recuperare, inițiat prin corijarea neurochirurgicală a circuitului sanguin magistral, la bolnavul cu AVC ischemic constituit	Va fi elaborată metodologia de asistență multidisciplinară (neurolog, ecografist, neurochirurg, echipă-reabilitare) pentru pacienții cu AVC ischemic. Vor fi ajustate și implementate recomandările de examinare complexă a bolnavilor cu AVC la diverse etape evolutive, respectînd Clasele de recomandări și Nivelele de evidență europene. Va fi elaborat și aplicat complexul de reabilitare a bolnavilor cu AVC prin implementarea metodelor și tehnicilor moderne de recuperare: biofeedback stabilografic, stimularea electrică funcțională, administrarea toxinei botulinice.	2011-2014	dr.hab. Timirgaz Valerii	739,8
11.817.09.25A	Studiul polivalent al durerii cronice în cadrul afecțiunilor sistemului nervos. Aspecte epidemiologice, patogenetice, clinice, terapeutice și de	Vor fi elaborate, optimizate și aplicate indicațiile și contraindicațiile tratamentului nemedicamentos prin stimulare electrică transcraniană pentru pacienții cu cefalee cronice, precum și ale tratamentului	2011-2014	dr.hab. Moldovanu Ion	541,6

	prevenție	<p>minimal-invaziv în sindroamele compresionale spinale pentru pacienții respectivi cu dureri cronice.</p> <p>Va fi evaluat rolul anumitor structuri cerebrale în procesul cronicizării durerii prin utilizarea schemelor de stimulare electrică transcraniană în adaptare individuală, precum și prin intervenție /tratament minimal-invaziv.</p> <p>Se va promova cooperarea interdisciplinară cu elaborarea formelor de colaborări interinstituționale eficiente, inclusiv cu crearea unor grupuri de lucru specializate în problemele durerii cronice.</p> <p>Va fi organizată și structurată baza de date referitoare la specificul și structura intervențiilor chirurgicale spinale în unele raioane ale republicii.</p> <p>Se vor studia aspectele epidemiologice privind prevalența sindroamelor algice specifice: ale cefaleelor primare cronice, ale dorsopatiilor cronice, ale durerii cronice în afectarea sistemului nervos periferic.</p> <p>Va fi elaborat un protocol de evaluare preoperatorie pentru pacienții cu sindroame neurocompresionale spinale, cu indicații de intervenții prin metoda mini-invazivă.</p>			
--	-----------	--	--	--	--

#### Institutul de Cardiologie

3253,8 mii lei

1	2	3	4	5	6
11.817.09.35A	Reabilitarea pacienților după revascularizare coronariană	<p>Va fi alcătuit protocolul studiului și fișa electronică a pacientului. Se vor selecta și adopta: programul de reabilitare fizică instituțională supravegheată de scurtă durată (2 săptămâni); programul de reabilitare fizică instituțională supravegheată de lungă durată (24-48 săptămâni) pentru două subgrupuri de pacienți în funcție de clasa funcțională; programul de reabilitare fizică parțial supravegheată la domiciliu (inclusiv particularități în condiții rurale). Se va elabora programul "Școala pacientului revascularizat". În baza studierii literaturii medicale de specialitate se vor selecta chestionarele pentru estimarea activității fizice cotidiene, dietei, scalei de anxietate și a calității vieții pacienților incluși în studiu, ce vor fi adoptate prin interogarea a 20-25 de pacienți cu CPI de Cardiologie, care au fost supuși intervenției chirurgicale la cord (by-pass aorto-coronar) și care vor fi invitați la control peste 12 luni după intervenția chirurgicală. Se va efectua examenul clinic, chestionarea, investigațiile de laborator și instrumentale conform protocolului studiului după</p>	2011-2014	dr.hab. Vataman Eleonora	637.6

		intervenția chirurgicală, la care se va iniția reabilitarea fizică ce va include programul de antrenament fizic, care se va desfășura în 3 faze: Faza I – în clinica Institutului de Cardiologie 2 săptămâni; Faza II – reabilitare fizică supravegheată (instituțională); Faza III – reabilitare fizică nesupravegheată (parțial supravegheată la domiciliu).			
11.817.09.36A	Estimarea pluridirecțională a factorilor de risc la copii și adolescenții hipertensivi supraponderali și obezi	Începutul colectării materialului de studiu și completării loturilor de studiu în volum total de 10 pacienți. Continuarea studiului și estimarea a 10 pacienți incluși în loturile de studiu. Examinarea conform programului de studiu a 10 copii. Analiza și sistematizarea rezultatelor clinice primite conform programului de studiu.	2011-2014	dr. Mătrăgună Nelly	406,0
11.817.09.37A	Studiul predictorilor stenozei coronariene și al posibilităților de reducere a restenozei intrastent	Studiul răspunsului coronarian în disfuncția endotelială diabetică la acțiunea factorilor mediată prin oxid nitric, prin hiperpolarizare, precum și la stimulare adrenergică, endotelinică și angiotensinică. Estimarea expresiei acidului microARN 143/145 în paternul tisular al restenozei intrastent. Aprecierea dinamicii conținutului seric al fosfolipazei A2 asociată cu lipoptoteina (PLAC test) la pacienții cu stenoză coronariană corectată prin angioplastie (PCI). Estimarea nivelelor circulante ale IL-1, TNF-alpha și ale proteinei C reactive la pacienții cu stenoză coronariană corectată prin angioplastie (PCI).	2011-2014	acad. Popovici Mihai	646,3
11.817.09.38A	Principiile de protecție fiziologică a miocardului în operațiile cu circulație extracorporală	Va fi înregistrat în modul stabilit protocolul studiului clinic. Vor fi elaborate și implementate protocoalele de protecție a miocardului prin cardioplegie sangvină în dependență de caracterul patologiilor cardiace operate. Va fi aplicată cardioplegia conform protocoalelor noi la 30 de operații. Vor fi efectuate 70 de operații pe cord deschis cu protecția miocardului prin cardioplegie conform protocoalelor noi. Va fi efectuată analiza comparativă a datele grupului de studiu cu datele grupului de control și completată baza de date.	2011-2014	dr. Moscalu Vitalie	612,7
11.817.09.39A	Impactul unor diverși reprezentanți ARA II asupra disfuncției diastolice de geneză hipertensivă în tratamentul de durată	Pacienții selectați pentru studiu vor fi supuși examenului conform protocolului de investigații, randomizați pentru medicație cu ARA II și examinați în dinamică la 3 și 6 luni. Pregătirea revistei literaturii va include cercetările naționale și cele internaționale privind utilizarea ARA II în disfuncția diastolică de geneză hipertensivă, impactul asupra peptidei natriuretice cerebrale. Vor fi estimate influența ARA II asupra disfuncției diastolice de geneză	2011-2014	dr.hab. Carauș Alexandru	461,2

		hipertensivă; efectele ARA II asupra peptidei natriuretice cerebrale la pacienții cu hipertensiune arterială esențială cu disfuncție diastolică; impactul asupra indicilor elasticității vasculare la pacienții cu hipertensiune arterială esențială și microalbuminurie; corelările dintre parametrii MAATA, funcția renală și indicii elasticității vasculare sistemice la pacienții cu HTA esențială. În dinamică la 3 și 6 luni vor fi evaluați: indicii funcției diastolice, datele MAATA și nivelul peptidei natriuretice cerebrale.			
11.817.09.40A	Evaluarea riscului tromboembolic în fibrilația atrială nonvalvulară și optimizarea controlului anticoagulant	Va fi elaborată ancheta de analiză a datelor conform protocolului studiului și chestionarului pacientului, ce va include datele selectate din fișa de observație clinică (istoricul bolii, datele de laborator și instrumentate). Se va finisa colectarea datelor din fișele de observație ale pacienților cu AVC spitalizați în secția de neurologie a spitalului municipal nr.3. Se va efectua analiza preventivă a datelor obținute. Vor fi rechemați pacienții cu AVC și FA pentru controlul în dinamică. Vor fi reexaminați pacienții selectați cu AVC și FA în condițiile Institutului de Cardiologie. Va fi efectuată analiza statistică a datelor obținute la etapa de examinare a fișelor de observație și la etapa de reexaminare activă. Se vor analiza rezultatele obținute în urma prelucrării statistice a datelor.	2011-2014	dr.hab. Grosu Aurel	490,0

### Institutul Oncologic

3971,4 mii lei

1	2	3	4	5	6
11.817.09.42A	Elaborarea noilor metode de tratament complex al cancerului mucoasei cavității bucale	Se va elabora ancheta statistică personificată pentru înregistrarea datelor clinice și evidența ulterioară în funcție de tratamentul aplicat. Se vor aprecia criteriile de aplicare a tratamentului chirurgical în cancerul mucoasei cavității bucale la I etapă.	2011-2014	acad. Țibîrnă Gheorghe	604,9
11.817.09.43A	Evaluarea particularităților de diagnostic laparoscopic și ale operațiilor miniinvazive în maladiile hematologice	Se va însuși metoda laparoscopică de diagnostic al maladiilor hematologice în aspectul confirmării morfologice a patologiilor și extinderii procesului prin pioptarea ganglionilor limfatici, a ficatului și a altor formațiuni. Se vor efectua splenectomii clasice și laparoscopice ≈ la 10-20 bolnavi. Se vor evalua rezultatele imediate după aceste intervenții chirurgicale.	2011-2014	dr.hab. Ghidirim Nicolae	405,3
11.817.09.44A	Elaborarea noilor tehnologii de tratament și ATI la bolnavii cu tumori ale aparatului locomotor și țesuturilor moi	Vor fi studiate tumorile vasculare maligne ale pielii, care fac parte din grupul mare de tumori de origine mezenchimală. În cadrul studiului vor fi evaluate particularitățile clinice și histologice ale angiosarcomului	2011-2014	dr.hab. Mereuța Ion	304,3



		și sarcomului Kaposi (sarcoame vasculare cutanate), importante în practica medicală. Corelarea aspectelor clinice, histologice, imunohistochimice va permite efectuarea diagnosticului diferențial și administrarea tratamentului adecvat pentru obținerea unui pronostic favorabil. Va fi colectat material clinic și implementate metode noi de tratament al tumorilor pielii și țesuturilor moi.			
11.817.09.45A	Optimizarea tratamentului cancerului glandei mamare la paciențele cu diabet zaharat	În baza studiului rezultatelor la distanță (supraviețuirea de 5 ani) a tratamentului cancerului glandei mamare al bolnavelor cu diabet zaharat, luate la evidență și tratate în anii 2004-2006, se va elabora programul optim de tratament, se va selecta tipul intervenției chirurgicale și măsurile de prevenire a complicațiilor postoperatorii. Se va acumula materialul clinic și paraclinic referitor la particularitățile homeostazei metabolice, imunologice la bolnavele de cancer al glandei mamare cu diabet zaharat.	2011-2014	dr.hab. Godoroja Nadejda	915,7
11.817.09.46A	Particularitățile managementul depistării precoce a maladiilor oncologice și optimizarea serviciului oncologic în Republica Moldova	Vor fi concretizate criteriile constituirii grupelor de risc înalt în dezvoltarea cancerului de localizări de bază, ce va oferi posibilitatea de a depista procesele maligne în stadii mai precoce. Vor fi efectuate metodele de screening, ceea ce va permite reducerea numărului bolnavilor supuși investigațiilor mai costisitoare. Va fi optimizat serviciul oncologic, începând cu cel de nivel raional și finalizând cu policlinica Institutului Oncologic. Va fi elaborat algoritmul de diagnostic precoce al cancerului de colul uterin, glandă mamară și prostată, care va constitui o noutate științifică efectuată în premieră în republică.	2011-2014	dr.hab. Cernat Victor	349,2
11.817.09.47A	Posibilități noi în tratamentul cancerului metastatic de prostată rezistent la hormonoterapie	Se va efectua colectarea materialului primar, formarea și completarea anchetei de evidență a pacienților și rezultatele tratamentului. Vor fi tratați 20-25 de pacienți cu cancer de prostată metastatic hormonorezistent cu 3 programe de polichimioterapie.	2011-2014	dr.hab. Dudareva-Istru Liudmila	573,0
11.817.09.48A	Optimizarea tratamentului chirurgical radical în cancerul colorectal ocluziv	Se va fonda lotul de studiu și martor în dependență de gradul ocluziei cancerului colorectal pe baza examenului obiectiv, analizelor de laborator, investigațiilor paraclinice, ce va servi drept material primar de studiu. Vor fi monitorizate perturbările homeostazice și proteino-volemice, fapt ce va permite elaborarea algoritmului de tratament per-operator medicamentos.	2011-2014	dr.hab. Rusu Porfirii	323,7
11.817.09.49A	Elaborarea noilor metode de	Vor fi studiate particularitățile răspîndirii	2011-2014	dr.hab.	495,3

	tratament complex al cancerului de col uterin în stadiile III	cancerului cervical în diverse grupuri de vîrstă, în funcție de modul de viață, de anamneză reproductivă și de structura morfologică. Vor fi apreciați indicii calității vieții.		Sofroni Dumitru	
--	---	--	--	-----------------	--

**Institutul de Cercetări Științifice în domeniul Ocrotirii Sănătății Mamei și Copilului**

**1845,8 mii lei**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
11.817.09.51A	Specificul evoluției infecției la nou-născutul prematur și dezvoltarea metodelor de prevenire a complicațiilor infecțioase	Va fi demonstrat rolul diferitor agenți patogeni în dezvoltarea IMF, stabilită structura infecției în dependență de agentul patogen, calculate riscurile relative pentru infectare. Prin studiul proteinelor pretimpurii ale agenților patogeni va fi apreciat gradul procesului infecțios. Va fi determinată sensibilitatea / rezistența la antibiotice a tulpinilor bacteriene. Va fi apreciat rolul antibioticoterapiei materne în dependență de timpul de administrare (antenatal sau intrapartum) în dezvoltarea infecțiilor cu tulpini rezistente la antibiotice la nou-născut.	2011-2014	dr.hab. Stratulat Petru	626,4
11.817.09.52A	Factori funcționali și imunohistochimici de diagnostic și aportul acestora în tratamentul disfuncțiilor neurodisplastice digestive la copii	Va fi elaborată baza națională de date privind obținerea informației clinico-paraclinice generale, neurofiziologice și imunohistochimice primare pentru argumentarea obiectivă a programului de management diagnostic, diagnostic diferențial și tratament medico-chirurgical etiopatogenic individual adaptat în disfuncțiile neurodisplastice digestive la copii.	2011-2014	dr. Boian Gavril	618,6
11.817.09.53A	Elaborarea conduitei integrate a maladiilor atopice la copii	În baza cercetării a 200 de copii cu maladii atopice pulmonare și cutanate și manifestări obstructive de etiologie infecțioasă și suprapunerii datelor clinice, funcționale, imunologice, genice în diferite forme nozologice, va fi elaborată metoda de delimitare a formelor fenotipice ale patologiei date în funcție de factorii menționați. Va fi studiat rolul factorilor infecțioși ( <i>Chlamidia trachomatis</i> , <i>Mycolasma</i> , <i>RSV</i> , <i>Rhynovirus</i> ) în declanșarea accesului de astm bronșic și în dezvoltarea altor maladii bronhoobstructive la copii. Vor fi studiate particularitățile reglării vegetative la copiii cu maladii bronhoobstructive. Va fi elaborat, testat și implementat “Carnetul de dezvoltare a copilului” – anexă la forma standard de supraveghere medicală a copilului (Forma 112/e, supliment pentru părinți) – instrument de informatizare, cultivare la părinți a deprinderilor de îngrijire a copilului și prevenție a morbidității la copii. “Carnetul de dezvoltare a copilului” va fi	2011-2014	dr. Cojocaru Ala	600,8

		aprobat de către Ministerul Sănătății al Republicii Moldova, multiplicat și implementat la nivel de republică drept o formă statistică oficială.			
--	--	--	--	--	--

**Institutul de Ftziopneumologie “Chiril Draganiuc”**

**2965,0 mii lei**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
11.817.09.54A	Elucidarea cauzelor, consecințelor și aspectelor de management ale abandonului tratamentului antituberculos	Va fi obținută informația despre frecvența și caracterul abandonurilor și întreruperilor tratamentului antituberculos, despre structura clinico-radiologică și microbiologică a acestora. Se va determina tactica de monitorizare a abandonurilor ulterioare.	2011-2014	dr.hab. Sain Dumitru	610,5
11.817.09.55A	Studierea dereglărilor homeostazei proteice și optimizarea măsurilor curative de reabilitare endoecologică în tuberculoza pulmonară	Vor fi obținute date despre eficacitatea metodelor de corecție a homeostazei proteice a tuberculozei pulmonare. Se va caracteriza spectrul dereglărilor proteice.	2011-2014	dr.hab. Djugostran Valeriu	241,0
11.817.09.56A	Studierea cauzelor depistării tardive a cazurilor noi de tuberculoză pulmonară și insuccesul tratamentului la etapa actuală	Va fi determinată structura clinică a bolnavilor de tuberculoză pulmonară depistată tardiv și a bolnavilor depistați precoce din localitățile rurale și urbane și a eficacității tratamentului acestor bolnavi.	2011-2014	dr.hab. Iavorschi Constantin	414,7
11.817.09.57A	Studierea particularităților clinico-evolutive și perfecționarea managementului în pneumoniile comunitare	Vor fi determinate ponderea și rolul agenților bacterieni, subbacterieni, antibioticorezistenți în pneumoniile comunitare de gravitate medie, precum și aspectele clinice, imagistice și evolutive ale bolii. Vor fi stabiliți termenii de rezolvare a pneumoniei comunitare de gravitate medie prin diverși agenți etiologici.	2011-2014	dr.hab. Botnaru Vasile	152,4
11.817.09.58A	Optimizarea metodelor microbiologice pentru diagnosticul rapid și monitorizarea tuberculozei rezistente	Se va determina spectrul și nivelul rezistenței tuberculozei pe plan național.	2011-2014	dr. Crudu Valeriu	275,3
08.16.09.001A	Elaborarea criteriilor de expertiză medico-socială a bolnavilor cu patologie bronhoobstructivă cronică	Vor fi elaborate criteriile pentru stabilirea capacității vitale de muncă la bolnavi cu bronhopneumopatie obstructivă cronică.	2008-2012	dr. Moscovciuc Ana	464,9
08.16.09.002A	Perfecționarea metodelor chirurgicale în tratamentul complex al tuberculozei chimiorezistente	Vor fi elaborate metode de tratament complex al tuberculozei rezistente cu asocierea metodelor chirurgicale.	2008-2012	dr. Tudor Elena	325,2
08.16.09.003A	Perfecționarea algoritmului de diagnostic și optimizarea tratamentului antialergic în tuberculoza pulmonară și astmul bronșic	Vor fi determinate criteriile de diagnostic de laborator ale stărilor alergice la bolnavii cu astm bronșic.	2008-2012	dr.hab. Ghinda Serghei	481,0

**Centrul Național de Sănătate Publică**

**3780,3 mii lei**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
11.817.09.26A	Evaluarea și perfecționarea supravegherii infecțiilor incluse	Vor fi obținute și analizate rezultatele chestionarului privind nivelul de cunoștințe	2011-2014	dr.hab. Bucov	257,0

	în Programul Național de Imunizări	ale medicilor de familie în problemele imunizărilor și realizării Programului Național de Imunizări.		Victoria	
11.817.09.27A	Estimarea sănătății copiilor în relație cu factorii exogeni	Va fi evaluată starea de sănătate a copiilor și adolescenților din instituțiile preuniversitare din Republica Moldova în baza analizei statistice a indicatorilor morbidității pe anii 2001–2010. Vor fi stabilite nivelele și intensitatea factorilor de risc în diferite tipuri de locuințe și instituții de învățământ preuniversitar.	2011-2013	dr. Bahnarel Ion	300,0
11.817.09.28A	Stabilirea riscului pentru sănătate determinat de poluarea mediului ambiental cu radionuclizi naturali și tehnogeni cu elaborarea tehnologiilor de bioremediere a solurilor radiocontaminate	Va fi elaborat conceptul de monitorizare radioecologică în dinamică a mediului ambiental și algoritmul molecular-genetic de evaluare a riscului, asociat radiațiilor ionizante, asupra sănătății, inclusiv al declanșării maladiilor cancerigene și a altor patologii.	2011-2014	dr. Corețchi Liubov	300,0
11.817.09.29A	Studierea particularităților epidemiologice ale gripei sezoniere, pandemice și IRVA	Vor fi obținute date noi privind particularitățile etiologice și epidemiologice de evoluție a gripei (sezoniere și pandemice) și a infecțiilor respiratorii virale acute (IRVA) cu determinarea distribuției virusurilor gripale în teritoriul administrativ al Republicii Moldova. Vor fi apreciate în timp și spațiu debutul, evoluția, tendința, intensitatea procesului epidemic la diferite grupe de populație din zonele rurale și urbane cu determinarea grupelor preponderent afectate de gripă (sezonieră și pandemică) și IRVA, perioada preepidemică și durata epidemiilor gripale.	2011-2014	dr. Scoferța Petru	420,0
11.817.09.30A	Studiul epidemiologic al impactului temperaturilor extreme ale aerului asupra sănătății populației Republicii Moldova în condițiile schimbării climatului	Va fi creată baza de date privind condițiile climaterice în Republica Moldova pe ultimii 10 ani cu evaluarea indicatorilor mortalității populației în dependență de impactul temperaturilor extreme și de alți factori de risc în mun. Chișinău și trei teritorii administrative din zonele de nord, centru și sud ale țării.	2011-2014	membru cor. Opopol Nicolae	276,3
11.817.09.31A	Optimizarea măsurilor de control și răspuns la infecțiile virale prioritare	Va fi studiat nivelul morbidității și factorii determinanți în dezvoltarea procesului epidemic prin hepatitele virale C (HVC). Va fi stabilită frecvența depistării Virusului hepatitei C (VHC) în structura hepatitelor virale în dependență de sex și vîrstă în diferite regiuni ale republicii. Vor fi obținute și analizate rezultatele preliminare clinico – paraclinice (virusologice, imunologice) privind ponderea hepatitelor virale cauzate de herpesvirusuri, inclusiv Epshtein Bars virus (EBV) și Cytomegalovirus (CMV) în structura morbidității prin hepatite virale acute la adulți și copii. Vor fi obținute rezultatele științifice privind nivelul de cunoștințe, aptitudini și practici referitor la precauțiile standard,	2011-2014	dr.hab. Spînu Constantin	800,0

		aplicate de personalul medical pe modelul unei instituții medico-sanitare de profil și multiprofil. Vor fi evaluate protocoalele și procedurile existente de precauțiuni standard în vederea prevenirii riscului de infectare cu agenți hemotransmisibili.			
11.817.09.32A	Optimizarea supravegherii epidemiologice la unele maladii zooantroponoze cu elaborarea măsurilor de control și răspuns	În baza analizei particularităților epidemiologice la maladiile transmise prin vectori în zonele Republicii Moldova și investigarea vectorilor (căpușe și țânțari hematofagi) la prezența virusului West Nile, Crimeea-Congo, encefalitei acariene etc. Vor fi evaluate și notificate situațiile excepționale ce prezintă pericol pentru sănătate publică. Va fi elaborat modelul de supraveghere a circulației și sensibilității la antibiotice a salmonelelor.	2011-2014	dr. Cojocaru Radu	430,0
11.817.09.33A	Studiul aspectelor igienice și medico-sociale ale maladiilor profesionale, elaborarea măsurilor de diminuare a invalidității	În baza evaluării igienice a mediului ocupațional și a morbidității profesionale a angajaților în unele ramuri ale economiei naționale va fi estimată situația reală privind condițiile igienice și cauzele de dezvoltare a bolilor profesionale, traumelor de producere și a invalidității în Republica Moldova.	2011-2014	dr. Iachim Vasile	247,0
11.817.09.34A	Estimarea sănătății populației în relație cu factorii de risc ambientali	Vor fi efectuate investigațiile sanitaro-chimice de laborator ale calității apei din apeductele r.Prut (stația de tratare, rețea și consumator) și sursele alternative de apă potabilă (sonde, fântâni de mină), adiacente fluviului cu evaluarea igienică a lor. Se va estima calitatea apei din apeductele r.Prut în baza datelor retrospective ale investigațiilor de laborator efectuate în dinamica ultimilor 5 ani. Vor fi studiați indicatorii stării de sănătate a populației în vederea identificării formelor morbide dependente de calitatea apei. Vor fi estimate sursele și căile de pătrundere a hidrocarburilor policiclice aromatice (HPA) și pesticidelor în produsele alimentare și organismul uman; cuantificat nivelul de contaminare a factorilor mediului înconjurător cu HPA și pesticide.	2011-2014	dr.hab. Friptuleac Grigore	750,0

#### Centrul Național de Sănătate Reproductivă și Genetică Medicală

1212,5 mii lei

1	2	3	4	5	6
11.817.09.59A	Evaluarea factorilor cauzali și perfecționarea metodelor de recuperare a funcției reproductive și prevenire a maladiilor genetice în Republica Moldova	Va fi evidențiat grupul de studiu și colectat materialul de cercetare, precum și determinate obiectivele de cercetare. Va fi completată biobanca grupului de cercetare și biobanca ADN. Va fi determinat rolul factorilor examinați în soluționarea cazurilor grupului de studiu.	2011-2014	dr. Moșin Veaceslav	1212,5

#### Centrul Național de Management în Sănătate

815,3 mii lei

1	2	3	4	5	6
11.817.09.60A	Evaluarea eficienței asistenței medicale și argumentarea necesităților reale în servicii de sănătate	<p>Va fi analizată literatura și experiența națională și internațională în domeniul gestionării eficienței serviciilor de sănătate.</p> <p>Va fi elaborată metodologia de studiu a necesităților populației în servicii medicale și cea de evaluare a calității intervențiilor și proceselor de diagnosticare și tratament al maladiilor.</p> <p>Va fi elaborată tehnologia de evaluare a calității stării de sănătate a pacientului, precum și metodologia de estimare a sănătății populației.</p> <p>Va fi elaborată metodologia de estimare a cost-eficienței serviciilor de sănătate.</p> <p>Va fi elaborat programul informațional (Soft-ul) de studiu și prelucrare a datelor și metodologia de estimare a sănătății cu asistența medicală a populației.</p>	2011-2014	dr. Palanciuc Mihail	815,3

### Centrul Național Științifico-Practic de Medicină Urgentă

456,3 mii lei

1	2	3	4	5	6
11.817.09.61A	Elaborarea și implementarea noilor strategii de diagnostic și tratament în acordarea asistenței medicale pacienților politraumatizați	<p>Prognoza complicațiilor septice la pacienții politraumatizați cu fracturi deschise ale segmentelor mari și preponderența leziunilor aparatului locomotor: nivelul interleichinelor și procalcetoninei sîngelui în dependență de vîrsta bolnavului și tactica tratamentului.</p> <p>Va fi studiată problema emboliei lipidice, fiind efectuată diagnostică precoce. Va fi apreciat nivelul antitrombinei, plazminogenei, D-dimerilor și trombocitelor.</p> <p>Va fi elaborat algoritmul de diagnostic și tratament pentru pacienții cu politraumatism.</p> <p>Vor fi formulate criteriile de selectare a pacienților politraumatizați pentru metode minivazive și neinvazive în diagnostic și tratament.</p>	2011-2014	dr.hab. Kusturov Vladimir	456,3

### MINISTERUL EDUCAȚIEI

#### Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport

138,0 mii lei

1	2	3	4	5	6
11.817.09.62A	Tendențe contemporane pentru menținerea unui regim de viață sănătos, prin profilaxia și recuperarea deficiențelor aparatului locomotor la populația de vîrstă școlară prin metode fizice	<p>Vor fi elaborate anchete privind evaluarea populației Republicii Moldova de vîrstă școlară în scopul constatării sănătății elevilor, inclusiv a stării funcționale a aparatului locomotor.</p> <p>Vor fi selectate metodele de cercetare și elaborat un set de teste pentru realizarea experimentală a cercetării.</p>	2011-2014	dr. Zavalîșca Aurica	138,0

**Direcția strategică 4 (Cod 16.04):  
Biotehnologii agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară**

**Cercetări științifice fundamentale**

Codul (cifrul) proiectului	Denumirea proiectului	Rezultatele preconizate pentru anul 2011	Termenul de realizare a proiectului	Directorul de proiect, gradul științific	Volumul alocațiilor bugetare pe anul 2011, mii lei
1	2	3	4	5	6

**ACADEMIA DE ȘTIINȚE A MOLDOVEI**

**Institutul de Genetică și Fiziologie a Plantelor**

5928,5 mii lei

1	2	3	4	5	6
11.817.04.01F	Studierea activității aparatului fotosintetic și centrelor de atracție în diferite faze ale ontogenezei plantelor pomicole și viticole	Vor fi evaluați indicii caracteristici activității aparatului fotosintetic în diferite fenofaze ale perioadei de vegetație în corelație cu activitatea centrelor de atracție. Vor fi obținute noi informații privind intensitatea fotosintezei, respirației și transpirației, sinteza și acumularea pigmentilor, formarea aparatului foliar și durata funcționării acestuia pentru determinarea procesului producțional. Vor fi obținute rezultate privind posibilitatea de reglare a proceselor fiziologice. Vor fi obținute date noi ce caracterizează particularitățile formării ecranului fotosintetic și ale activității fotosintezei. Va fi dată caracteristica rezistenței diferitor soiuri de plante viticole la iernare pentru prognozarea productivității plantelor de viță de vie. Vor fi elaborate recomandări privind utilizarea preparatelor steroidale Melogozida-O și Hioscianină în scopul sporirii rezistenței la secetă, recoltei și calității producției pomilor de măr.	2011-2014	acad. Șîșcanu Gheorghe	1118,3
11.817.04.02F	Elucidarea capacității de coordonare și integrare a funcțiilor în interconexiunea "rădăcină-tulpină-frunze" a unor specii de plante de cultură în diferite condiții hidro-termice, nutriție minerală și salinizare	Va fi demonstrată dependența perturbărilor integrității funcționale a plantei de gradul de modificare a gradientilor apei ( $CA$ , $\Psi_w$ , $L_p$ ) și intensitatea destrucțiilor oxidative în organe; vor fi evidențiate interrelațiile status-ului apei în partea apicală a frunzelor, potențialului hidric al frunzelor și rădăcinilor și rolul lor în productivitatea plantelor expuse acțiunii repetate și complexe a insuficienței de umiditate și salinizare; vor fi stabilite particularitățile acțiunii elementelor nutritive și microorganismelor asupra status-ului mineral în rădăcini și frunze a plantelor (vița de vie, sfecla de zahăr și soia), activității NR (nitrat reductaza) în zona rizosferei și în frunze, precum și a	2011-2014	dr.hab. Ștefîrță Anastasia	1213,3

		rezistenței la factorii nefavorabili de creștere (secetă, temperatura); va fi evaluat impactul stării fiziologice a rădăcinilor plantelor asupra activității enzimatică a solului în legătură cu ciclul biogeochimic al azotului și fosforului.			
11.817.04.03F	Cercetări genetico-moleculare ale genomurilor plantelor de cultură cu caractere valoroase în ameliorare	Vor fi testați seturi noi de marcheri moleculari în vederea examinării polimorfismului genetic la plantele de cultură cu efect economic pentru Republica Moldova. Se vor propune noi strategii metodologice în scopul aprecierii markerilor moleculari selectați pentru studiul genomurilor plantelor de cultură. Se vor obține noi informații referitor la diferite grupuri de marcheri moleculari (SCAR, SSR, ISSR, VNTR, AFLP). Se vor examina spectre de ADN specifice pentru genotipurile cu însușiri valoroase pentru ameliorare.	2011-2014	dr.hab. Barbacar Nicolae	906,2
11.817.04.04F	Biotehnologii avansate și mecanisme genetice și fiziologice de inducere a variabilității genotipice și formarea unui potențial genetic sporit de productivitate și rezistență al C <sub>3</sub> și C <sub>4</sub> plantelor	Vor fi precizate și adaptate tehnicile culturii <i>in vitro</i> pentru inducerea calusogenezei, regenerarea plantulelor din explantele componentelor cu activitate fotosintetică a organului reproductiv a plantelor de cereale pe fondalul cărora se așteaptă expresia totipotenței celulelor privind fenomenul absenței fotorespirației aparente. Vor fi evidențiate genotipuri de C <sub>3</sub> plante (cereale, tomate) cu fotorespirația redusă și un nivel sporit al asimilării de CO <sub>2</sub> , care vor fi propuse subdiviziunilor Institutului pentru utilizarea lor prioritară în programele de ameliorare. Va fi stabilită eficacitatea și rata de inducere a regeneranților în dependență de aplicarea factorilor cu acțiune majoră asupra derulării proceselor de cultură <i>in vitro</i> ; va fi efectuată caracteristica unor clone și linii haploide în funcție de originea obținerii acestora; vor fi propuse tehnici și procedee eficiente de obținere a regeneranților cu caractere valoroase. Vor fi evidențiate noi metode și tehnologii de generare a variabilității genetice induse de biotehnologii eficiente pentru programul de ameliorare. Vor fi obținute forme noi (hibridi, soiuri și linii) de plante cu caractere valoroase: productivitate, precocitate, calitate, rezistență specifică și complexă. Se vor finisa lucrările asupra creării a 2 soiuri noi de tomate și transmiterea lor la Comisia de Stat pentru Testarea Soiurilor de Plante. Vor fi identificate prin tehnici moleculare diferite specii de ciuperci de micoriză din solurile Republicii Moldova în scopul studierii ulterioare a posibilității utilizării lor la sporirea rezistenței la secetă a porumbului. Va fi elaborată tehnologia de selectare <i>in vitro</i> a genotipurilor rezistente la	2011-2014	membru cor. Balaur Nicolae	2249,1



		temperaturi joase. Vor fi evidențiate genotipuri cu precocitate timpurie, mediu timpurie și tardive și va fi analizată structura spectrului variabilității indicilor de rezistență în diverse condiții de stres. Vor fi selectate forme adaptive cu nivel homeostatic înalt.			
11.817.04.05F	Crearea genotipurilor de grâu de toamnă cu rezistență sporită la ger și secetă, productivitate înaltă și calitate a boabelor	Vor fi evidențiate forme noi de grâu cu rezistență sporită la ger, secetă, boli criptogamice, cu cantitatea și calitatea glutenului în semințe superioare soiurilor omologate în Moldova. Vor fi determinați componenții proteinelor totale în semințele formelor mutante și ale hibrizilor obținuți în scopul selectării formelor perspective în ameliorare.	2011-2014	membru cor. Moraru Constantin	441,6

**Institutul de Protecție a Plantelor și Agricultură Ecologică**

**1938,8 mii lei**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
11.817.04.12F	Biotehnologia producerii și aplicării preparatelor biologice pentru combaterea organismelor dăunătoare	Vor fi izolate și identificate tulpini noi de microorganisme utile pentru elaborarea tehnologiilor de producere a preparatelor baculovirale, bacteriofagice, bacteriene, micotice și a nematozilor entomopatogeni. Vor fi analizați indicii activității biologice a agenților microbiologici izolați și identificați din condiții naturale (baculovirusuri, bacteriofagi, bacterii entomopatogene și antagoniste, ciuperci entomopatogene, antagoniste și superparazite și nematozi entomopatogeni) în vederea ameliorării tulpinilor perspective de microorganisme utile pentru controlul dezvoltării organismelor dăunătoare. Vor fi selectate și ameliorate sușe eficiente de baculovirusuri, bacteriofagi, bacterii și ciuperci entomopatogene, antagoniste și hiperparazite, nematozi entomopatogeni cu proprietăți biologice sporite și perspective pentru elaborarea preparatelor biologice, care ulterior vor fi prezentate spre omologare și incluse în Registrul de Stat al produselor de uz fitosanitar și al fertilizanților în calitate de mijloace originale.	2011-2014	dr.hab. Voloșciuc Leonid	1198,0
11.817.04.13F	Elaborarea metodelor de dirijare a dezvoltării artropodelor dăunătoare și a entomoacarifaunei benefice pentru protecția biorațională a culturilor agricole	Va fi efectuată evaluarea comparativă a speciilor ierburilor nectarifere atractive pentru entomoacarifagi; recomandate procedee de creare a conveierului verde al plantelor nectarifere în livada de piersic. Va fi evaluată metodică preparării hidrolizatelor proteice pentru atragerea entomoacarifagilor în agrocenozele pomicole. Va fi efectuată evaluarea primară a atractivității acestora pentru fauna utilă în livada de piersic. Va fi elaborată metodică de pregătire și de evaluare primară a atractivității compozițiilor	2011-2014	dr. Batco Mihail	740,8

		<p>multicomponente, în cantități ultra mici, a feromonului de agregare a larvelor diapauzate a viermelui merelor. Se vor propune 2 variante ale dispenserilor. Vor fi însușite metodele taxonomice și de determinare a ichneumonidelor din genul <i>Mastrus</i> și identificate caracterele de diagnoză ale speciei <i>Mastrus ridibundus</i> Gravenhorst.</p> <p>Va fi obținută baza de date a componenței de specie a paraziților ichneumonizi ai larvelor de vîrsta a 5-a ale viermelui merelor pentru a fi aplicați în briiele de capturare. Vor fi evaluate elementele de bază pentru elaborarea procedeelelor bioraționale de protecție a culturilor legumicole de seră contra tripsilor cu aplicarea semiochemicilor.</p>			
--	--	--	--	--	--

**Universitatea Academiei de Științe a Moldovei**

**Total 892,7 mii lei**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
11.817.04.19F	Aspecte funcționale și genetica-moleculare ale genomului la floarea-soarelui ( <i>Helianthus Annuus</i> L.)	<p>Va fi elaborată o baza de date <i>microarray</i> locală, ce se va completa pe parcursul tuturor etapelor. Vor fi identificate și caracterizate rețelele de gene, influențate de semnalul acidului giberelinic (AG), cu expresie specifică (temporală și spațială). Va fi determinat conceptul și strategia de analiză a datelor <i>microarray</i>. Vor fi selectate genele, expresia cărora este influențată de AG. Se vor determina seturile de gene cu expresie specifică anumitor organe și faze ontogenetice. Seturile de gene selectate vor fi clasificate după funcție și după modificări în nivelul de expresie induse de gibereline. Vor fi analizați promotorii și identificați factorii de transcripție a genelor cu expresia afectată de semnalul giberelinic. Vor fi elaborate modele grafice privind interacțiunea genelor studiate. Se vor stabili interacțiunile directe în rețeaua reglatoare de gene și se va caracteriza dinamica rețelei. Va fi elaborat modelul dinamicii expresiei genelor studiate.</p>	2011-2014	membru cor. Duca Maria	892,7

**MINISTERUL EDUCAȚIEI**

**Universitatea de Stat din Moldova**

**1265,0 mii lei**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
11.817.04.18F	Reglarea proceselor vitale și ameliorarea potențialului biotic al organismelor vii ca bază fundamentală pentru biotehnologiile moderne	<p>Vor fi identificate principiile bioactive din plantele autohtone. Va fi stabilită reacția primară a unor genotipuri la acțiunea substanțelor cu potențial efect imunoreglator. Vor fi selectate genotipuri cu diversă plasticitate ecologică, cu normă de reacție</p>	2011-2014	dr.hab. Crivoi Aurelia	1265,0

		<p>largă și limitată la acțiunea stresului. Va fi investigată proteoliza <i>in vitro</i> a proteinelor de rezervă din semințele unor specii de plante în sistemul model de degradare a proteinelor pe parcursul germinării. Vor fi selectate principiile bioactive cu efecte imunomodulatoare din plantele autohtone. Va fi studiat gradul de influență a unor substanțe imunomodulatoare asupra organismelor în baza analizelor cantitative ale parametrilor morfofiziologici și biochimici în condiții de laborator. Vor fi identificate particularitățile proteolizei <i>in vitro</i> a proteinei de rezervă intacte și ale celor modificate <i>in vivo</i>. Va fi stabilit rolul proteolizei limitate în reglarea degradării masive a proteinelor de rezervă pe parcursul germinării semințelor la unele specii de plante. Vor fi selectate genotipurile cu reacție contrastantă la acțiunea substanțelor cu potențial efect reglator pentru a cerceta particularitățile lor biochimice. Vor fi stabiliți indicii morfofiziologici și biochimici asociați cu rezistența plantelor și animalelor. Se vor determina caracteristicile comune și specifice ale mecanismelor proteolizei proteinelor de rezervă a semințelor diferitor specii de plante filogenetic îndepărtate. Vor fi obținute date comparative referitor la mecanismele proteolizei <i>in vitro</i> a proteinelor intacte și a celor modificate <i>in vivo</i>. Va fi elaborată o bază de date referitor la folosirea extraselor din plante autohtone pentru reglarea proceselor metabolice. Vor fi selectate forme de plante (linii și hibrizi) de perspectivă pentru recomandarea lor în practică.</p>			
--	--	--	--	--	--

**MINISTERUL AGRICULTURII ȘI INDUSTRIEI ALIMENTARE**

**Universitatea Agrară de Stat din Moldova**

**Total 40,0 mii lei**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
11.817.04.20F	Evoluția fertilității cernoziomului carbonat și productivitatea culturilor de câmp sub influența sistemelor de fertilizare folosite timp de 60 ani în experiențe staționare	Va fi determinat conținutul substanțelor nutritive în sol pe diverse fonduri fertilizate și productivitatea plantelor cultivate în asolamente cu diferite sisteme de fertilizare. Va fi elaborată Banca de date pentru aprecierea productivității asolamentelor, evoluției fertilității solului în dependență de sistemele de fertilizare.	2011-2014	dr. Indoitu Dumitru	40,0

**Cercetări științifice aplicative**

**ACADEMIA DE ȘTIINȚE A MOLDOVEI**

**Institutul de Genetică și Fiziologie a Plantelor**

**5368,9 mii lei**

1	2	3	4	5	6
11.817.04.06A	Obținerea reglatorilor naturali de creștere, determinarea proprietăților fizico-chimice și biologice, precum și implementarea lor în tehnologiile de cultivare a plantelor	Va fi efectuat screening-ul unor specii de plante din familiile <i>Scrophularaceae</i> și <i>Liliaceae</i> pentru includerea în circuitul surselor de reglatori naturali de creștere. Va fi creat un sistem integrat de testare a activității biologice a metaboliților secundari extrași din plante. Vor fi determinate proprietățile fizico-chimice ale componentelor bioactivi, triați din metaboliții secundari ai unor specii ale familiilor <i>Scrophularaceae</i> și <i>Liliaceae</i> . Vor fi elaborate regulamentele de introducere a preparatelor autorizate pentru utilizare în agricultură la cultivarea viței de vie, florii soarelui, grâului și leguminoaselor.	2011-2014	dr.hab. Dascaluc Alexandru	1335,4
11.817.04.07A	Elaborarea soiurilor performante de plante medicinale și aromatice; perfecționarea tehnologiilor de producere a materiei prime și a materialului săditor	Va fi creat un soi nou de chimion ( <i>Carum carvi</i> ) timpuriu cu productivitate sporită, adaptat la condițiile pedoclimatice locale și prezentat la Comisia de Stat pentru Testarea Soiurilor de Plante. Material inițial de ameliorare: linii inbriding fertile, distinctive, de proveniență diferită cu perioada de maturizare de la foarte timpurie până la foarte tardivă; hibrizi fertili și sterili de șerlai ( <i>Salvia sclarea</i> ) simpli, tripli, dubli, backcross și în trepte, timpurii, medii, tardivi, conținut ridicat de ulei esențial: 0,950-1,220% (s.u.), hibrizi, soiuri de proveniență hibridă perspective. Material semincer bază, a hibrizilor, soiurilor perspective și omologate de <i>Salvia sclarea</i> . Hibrizi F <sub>1</sub> policross de lavandă ( <i>Lavandula angustifolia</i> ) timpurii, medii și tardivi, distinctivi, cu caractere cantitative valoroase, conținut ridicat de ulei esențial (4,0-5,0 %, s. u.); clone hibride perspective. Specii, genotipuri, proveniențe de plante medicinale și aromatice perspective pentru Republica Moldova, 125 taxoni. Va fi perfecționată tehnologia de producere a materialului săditor vegetativ de lavandă. Vor fi elaborate recomandări privind producerea materialului săditor ieftin, calitativ de cimbru de munte. Vor fi elaborate recomandări de utilizare a deșeurilor fermentate (mraniță) ca fertilizant al isopului pe rod, obținute date despre conținutul de NPK în deșeurile de lavandă și mărar. Va fi elaborată tehnologia de cultivare a pasiflorei în cultură anuală. Vor fi evaluate erbicide selective pentru controlul buruienilor la șerlai prin erbicidare contra buruienilor mono- și dicotiledonate în primul an de vegetație.	2011-2014	dr.hab. Goncariuc Maria	1035,0
11.817.04.08A	Conservarea <i>ex situ</i> și <i>in situ</i> a agrobiodiversității, managementul și utilizarea	Va fi determinat gradul de răspândire a unor predecesori sălbatici ai cultivarelor în ecosistemele forestiere din zona centrală a	2011-2014	dr. Ganea Anatolie	1190,4

	<p>eficiență a resurselor genetice vegetale în agricultura Republicii Moldova</p>	<p>țării și elaborate propuneri de restabilire a populațiilor degradate, precum și specificul de conservare dinamică <i>on farm</i> a mostrelor locale de plante agricole în diferite localități rurale. Se vor poziționa gospodăriile țărănești și se va colecta material vegetal. Se vor obține date referitoare la manifestarea caracterelor cantitative și a rezistenței formelor locale de porumb la factorii abiotici și biotici stresogeni care vor fi utilizate la elaborarea “pașapoartelor” electronice ale caracterelor distinctive pentru fiecare mostră. Se va efectua multiplicarea și caracterizarea unor mostre noi de latir, bob, fasole și năut după caractere botanice și indici agronomici valoroși, iar materialul semincer obținut va fi depozitat. În baza utilizării metodelor de laborator se va obține informație științifică privind clasterizarea diferitelor genotipuri din genul <i>Vigna</i> după gradul de toleranță la unele stresuri abiotice. Vor fi obținute rezultate despre manifestarea fenotipică a genelor mutante de tomate în corelare cu caracterele agronomice ale genotipurilor respective, se vor evalua liniile din populațiile hibride F<sub>6</sub>-F<sub>9</sub> în pepinierele de control și concurs, iar prin metode de laborator un set de genotipuri vor fi apreciate după rezistența la arșiță, secetă și temperaturi coborâte la nivel de sporofit și gametofit masculin. Se va determina potențialul de productivitate al formelor contraste din cadrul a patru specii din genul <i>Cuphea</i>, se va efectua descrierea lor morfologică și analiza comparativă a toleranței la stresurile abiotice și biotice. Va fi efectuată aprecierea fiziologo-biochimică a viabilității semințelor unor culturi cerealiere păstrate în diferite condiții și studiată reacția genotipurilor față de influența factorilor de stres (gama-radiația și temperaturile stresante), se va elucidă acțiunea factorilor fizici (câmpuri slabe electromagnetice) asupra efectelor de reparație și protecție ale semințelor în perioada conservării <i>ex situ</i>. În aspectul “pașaportizării” biochimice a genofondului vegetal vor fi obținute rezultate privind caracteristica unui set de genotipuri de plante cerealiere păioase din colecția <i>ex situ</i> și a celor perspective după conținutul polifenoloxidazei (PFO), glutenului umed, al proteinelor glutenice și celor sumare din semințe. Se vor efectua activități de perfectare, completare și extindere a capacității de administrare a datelor privind conservarea <i>ex situ</i>, <i>in situ</i> și <i>on farm</i> a resurselor genetice vegetale, actualizarea și monitorizarea în Sistem a informației ce</p>			
--	---	---	--	--	--

		ține de colecțiile de plante de cultură din cadrul instituțiilor de profil de pe teritoriul Republicii Moldova.			
11.817.04.09A	Principii și procedee tehnologice de formare și păstrare a fructelor soiurilor noi de măr în atmosfera controlată	Va fi asamblată și aprobată în condiții de laborator instalația experimentală pentru crearea și cercetarea regimurilor de gaze (O <sub>2</sub> și CO <sub>2</sub> ) privind păstrarea fructelor în atmosfera controlată (AC). Va fi stabilit sortimentul soiurilor noi de măr cultivate în Republica Moldova, predestinat păstrării în AC, în baza rezultatelor testării indicilor biochimici, patofiziologici, histoanatomici și tehnologici.	2011-2014	dr.hab. Bujoreanu Nicolae	577,1
11.817.04.10A	Elaborarea tehnologiilor genetice de creare a soiurilor și hibrizilor de culturi agricole cu potențial ereditar înalt pentru caracterele de producție, calitate și rezistență	Vor fi elucidate linii de grâu cu rezistență complexă la factori biotici și abiotici nefavorabili, precum și rolul factorului citoplasmatic în manifestarea și durabilitatea însușirii de rezistență. Vor fi transmise la Comisia de Stat pentru Testarea Soiurilor de Plante 4 soiuri de culturi păioase: Moldova 79 (grâu comun), Hordeiforme 339 (grâu durum de toamnă), Ingen 40 (triticale), Tetram (secară), un soi de soia – Nadejda, un soi de tomate – Mary Gratefully. Va fi determinată capacitatea combinativă a 27 linii dihaploide de porumb, ceea ce va permite estimarea parametrilor genetici ai heterozisului la combinații hibride perspective. Vor fi obținute noi linii dihaploide de porumb cu conținut ridicat de gene alele favorabile. Vor fi obținute noi linii de porumb – inductori eficienți ai haploizilor.	2011-2014	dr.hab. Lupașcu Galina	1231,0

### Institutul de Microbiologie și Biotehnologie

1674,5 mii lei

1	2	3	4	5	6
11.817.04.11A	Evaluarea și valorificarea potențialului microbiologic pentru elaborarea tehnologiilor agriculturii durabile	Vor fi identificați indicatorii pedo-microbiologici sensibili și eficienți pentru evaluarea impactului mijloacelor agrotehnologice asupra calității solului și, prin urmare, a durabilității sistemelor agrobiotehnologice implicate. Va fi analizată eficiența ecologo-ameliorativă a asolamentelor furajero-cerealiere și vor fi sistematizați parametrii de bază ai procesului producțional la culturile din cadrul acestora. Se vor izola, selecta și depozita în Colecția Națională de Microorganisme Nematogene noi tulpini de microorganisme cu un potențial înalt de stimulare a productivității plantelor, biodegradare a substanțelor nocive, sinteză a substanțelor bioactive etc. Vor fi identificate tulpini de microorganisme în vederea elaborării îngrășămintelor microbiene pentru stimularea productivității porumbului și lucernei și îmbogățirea solului cu azot. Va fi formulată	2011-2014	dr. Corcimaru Serghei	1674,5

		caracterizarea microbiologică a solului poluat și vor fi încercate tulpini microbiene active pentru remedierea unui site local poluat în condițiile pedo-microbiologice concrete ale regiunii. Vor fi identificate modalitățile concrete ale eficientizării capacității biodestructive a unui sol poluat și îmbunătățirii calității și fertilității acestuia și a altor soluri agricole poluate.			
--	--	--	--	--	--

**Institutul de Protecție a Plantelor și Agricultură Ecologică**

**3136,2 mii lei**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
11.817.04.14A	Optimizarea sistemelor de monitorizare și elaborarea prognozelor dezvoltării bolilor și dăunătorilor pentru protecția plantelor în agricultura convențională și ecologică	Vor fi evidențiați factorii de bază, ce influențează dezvoltarea bolilor și dăunătorilor la vița de vie și tomate. Vor fi elaborate modele inițiale de dezvoltare a bolilor: făinarea ( <i>Uncinula necator spiroilis</i> Burr., <i>Oidium Tuckeri</i> Berk) și putregaiul cenușiu ( <i>Botrytis cinerea</i> Pers.). Va fi validată harta digitală a acumulării sumelor temperaturilor efective pentru teritoriul Republicii Moldova și varianta inițială a bazei de date a parametrilor de microclimă pentru prognoză fenologică și spațială a bolilor – <i>Plasmopara viticola</i> Berel. Et de Toni, și <i>Phytophthora infestans</i> Mont. de By. Va fi apreciată eficacitatea diferitor forme de capcane colorate și cu atractanți la culturile de seră (tripsi, musculița albă de seră) și multianuale (musca cireșului) pentru monitorizarea populațiilor organismelor dăunătoare. Va fi elaborată structura atlasului electronic al principalelor boli și dăunători la culturile multianuale sămânțoase.	2011-2014	dr.hab. Todiraș Vladimir	654,8
11.817.04.15A	Elaborarea procedeele de reglare a densității organismelor dăunătoare prin aplicarea substanțelor biologic active și entomofagilor în protecția integrată a culturilor agricole	Vor fi perfecționate schemele de sinteză a cis-8-dodecenilacetatului și a cis-11-hexadecenalei și sintetizați componenții principali ai feromonilor sexuali ai dăunătorilor <i>Grapholitha funebrana</i> și <i>Heliothis armigera</i> . Va fi estimată eficacitatea biologică în condiții de producere a componenților principali (cis-8-dodecenilacetatului și cis-11-hexadecenalei) ai feromonilor sexuali ai dăunătorilor <i>Grapholitha funebrana</i> și <i>Heliothis armigera</i> . Vor fi evaluate proprietățile fizico-chimice ale formelor preparative pe bază de piele naturală pentru feromonii sexuali ai dăunătorilor <i>Grapholitha funebrana</i> și <i>Heliothis armigera</i> și testate în condiții de laborator și de câmp. Vor fi optimizate procedeele tehnologice de captare în masă a masculilor dăunătorilor <i>Grapholitha funebrana</i> și <i>Heliothis armigera</i> în agrocenozele culturilor de tomate și prun și determinată eficiența metodei.	2011-2014	dr. Nastas Tudor	907,0

		<p>Vor fi evaluate speciile de plante din flora spontană cu conținutul sporit de substanțe biologice active și determinată eficiența acestora asupra gândacului de Colorado la culturile solanacee (cartof, tomate, vinete).</p> <p>Vor fi evaluate particularitățile biologice la nivel de populație ale speciilor din genul <i>Trichogramma</i> sp. din diferite zone pedoclimatice ale Republicii Moldova și interacțiunea acestora cu dăunătorul <i>Grapholita funebrana</i>. Va fi evaluat mecanismul de interacțiune a entomofagului <i>Bracon hebetor</i> cu dăunătorul <i>Grapholita funebrana</i> la cultura prunului.</p> <p>Va fi evaluată acțiunea substanțelor biologice active volatile caracteristice speciilor de plante din genurile Phaseolus, Coriandrum și Tagetes asupra densității populației gândacului de Colorado prin cultivarea mixtă a acestora cu cartoful.</p>			
11.817.04.16A	Crearea hibridilor înalt productivi, rezistenți la boli și dăunători ai culturilor de sorg, producerea semințelor de categorii superioare și perfecționarea tehnologiei de cultivare	<p>Va fi reproducă colecția de 80 de linii androsterile pentru a fi asigurată vitalitatea colecției pentru depozitare de lungă durată (4-5 ani) și folosită în procesul de ameliorare.</p> <p>Vor fi autopolenizate genotipurile performante din pepinierele de selecție, retroîncrucișate liniile androsterile, distinse 5-8 linii consangvinizate și 2-3 linii androsterile, evidențiați 10-15 hibrizi competitivi, rezistenți la boli și dăunători. O linie consangvinizată va fi prezentată ca material științific finalizat și înaintat un hibrid pentru a fi transferat la Comisia de Stat pentru Testarea Soiurilor de Plante.</p> <p>Vor fi rebutate din pepiniere familiile atipice, atacate de boli, vor fi obținute semințe de superelită a trei forme paterne și ale unei forme mamă a hibridilor omologați.</p> <p>Vor fi identificate speciile principale ale agenților patogeni și dăunători pentru cultura sorgului. În pepinierele de selecție și încercări vor fi evidențiate formele de sorg rezistente.</p> <p>Va fi testat procedeul și instalația pentru uscarea seminței culturilor de sorg în partide mici (300-1000 kg).</p>	2011-2014	dr. Moraru Gheorghe	620,9
11.817.04.17A	Estimarea eficacității biologice și securității ecologice a pesticidelor bioraționale noi și elaborarea procedeelor de aplicare a lor în agricultura ecologică și convențională	<p>Vor fi selectați sterilizatorii efectivi pentru autosterilizarea în capcanele cu feromoni a viermelui oriental (<i>Grapholita molesta</i> Busck) la piersic, viermelui prunului (<i>Grapholita funebrana</i> Tr.) la prun și moliile salcîmului (<i>Etiella zinchinella</i> Tr.) la soia în rezultatul testării comparative a preparatelor hormonale (<i>Insegar</i>, <i>Lufox</i>, <i>Admiral</i> ect.) și inhibitorilor sintezei de chitină (<i>Dimilin</i>, <i>Nămolt</i>).</p> <p>Vor fi apreciate dozele și termenii optimali de aplicare a insecticidelor microbiologice</p>	2011-2014	dr.hab. Voineac Vasile	953,5



		<p>(<i>Actofit, Forei</i>), insecticidului natural – <i>Pelecol</i>; fungicidelor biologice (<i>Rizoplan, Trihodermin</i>), fungicidelor naturale (<i>Funecol, Kumulus</i>); stimulatorilor de creștere a plantelor (<i>Reglalg, Reyanutrya, Fitovital.</i>) la combaterea afidelor la piersic, prun, soia, tomate, a gândacului de Colorado la tomate și cartof, preparatului <i>Pelecol</i> la combaterea <i>Eryophies vithis</i> la vița de vie.</p> <p>Va fi apreciată eficacitatea capcanelor colorate pentru monitorizarea dezvoltării insectelor dăunătoare și utile la piersic, prun, soia, tomate și castraveți. Vor fi elaborate cerințele biotehnice pentru dispozitivele cu atracțanți biofizici și schemele principale ale construcțiilor respective.</p> <p>Vor fi determinați parametrii, forma capcanelor colorate și spectrul culorilor utile pentru monitorizarea dezvoltării insectelor dăunătoare și utile la diferite culturi.</p>			
--	--	---	--	--	--

**MINISTERUL AGRICULTURII ȘI INDUSTRIEI ALIMENTARE**

**Universitatea Agrară de Stat din Moldova**

**538,0 mii lei**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
11.817.04.21A	Modelarea structurii plantației superintensive de măr și programarea productivității superioare, adecvate condițiilor de producție	Vor fi optimizate caracteristicile fitometrice și de producție a 9 structuri ale plantației și obținute 4 forme noi de coroane fusiforme în livada superintensivă de măr. Programarea cantității, calității și competitivității superioare a producției de mere în funcție de condițiile de cultură în sistemul superintensiv.	2011-2014	membru cor. Cimpoieș Gheorghe	118,0
11.817.04.22A	Eficiențizarea consumului energetic la producerea legumelor în spații protejate	Vor fi obținute 8-10 genotipuri noi, nivelul S3, cu 4-4,5 % lizină, 98-100% amiopectină în bob; 50-60 combinații hibride noi de porumb wx 1 și o2. Va fi transmis la Comisia de Stat pentru Testarea Soiurilor de Plante un hibrid nou de porumb wx1. Vor fi obținute 60-80 kg de semințe super elită, elită de material inițial și hibride F1, necesare pentru continuarea cercetărilor.	2011-2014	dr.hab. Țigănaș Vasile	105,0
11.817.04.23A	Elaborarea și implementarea tehnologiilor intensive și ecologice de cultivare a plantelor pomicole din speciile cireș, gutui și măr	Vor fi evaluați indicatorii principali ai fertilității solului și productivității biologice în funcție de structura plantației și a coroanei de tip fusiform. Va fi identificată structura plantației pomicole în funcție de fertilitatea și umiditatea solului, pantă, expoziție, soi, portaltoi, sistemul de conducere și tăiere a pomilor. Va fi elaborată baza normativă de date necesare pentru elaborarea structurii plantației și tehnologiei de cultivare a	2011-2014	dr.hab. Balan Valerian	115,0

		plantelor pomicole.			
11.817.04.24A	Elaborarea si implementarea tehnologiei industriale de producere a miceliului de ciuperci comestibile xilofage pe diferite deșeuri vegetale, înlocuitoare ale boabelor de cereale	Vor fi elaborate metode și procedee de studiere și evaluare a materialelor luate în studiu sub aspectul utilizării lor la producerea miceliului de ciuperci xilofage.	2011-2014	dr. Andrieș Vladimir	85,0
11.817.04.25A	Ajustarea tehnologiilor de cultivare a culturilor de câmp la necesitățile producătorilor agricoli, resursele energetice, condițiile economice și climaterice	Va fi creată banca de date pentru elaborarea tehnologiei de cultivare a grâului comun de toamnă cu consum redus de energie și materiale, ce va realiza potențialul productiv al soiurilor la nivel de 65-70%. Va fi elaborată banca de date pentru aprecierea productivității rotațiilor de scurtă durată pentru diferite forme de gospodărire, a sistemelor de lucrare a solului avantajoase din punct de vedere agronomic, economic, ecologic, energetic pentru zona de centru a Republicii Moldova.	2011-2014	dr. Burdujan Victor	115,0

### Institutul de Cercetări pentru Culturile de Câmp "Selecția"

5565,2 mii lei

1	2	3	4	5	6
11.817.04.26A	Crearea soiurilor și hibrizilor competitivi de culturi de câmp, perfecționarea tehnologiilor de cultivare, elaborarea și perfecționarea sistemului de agricultură durabilă	Vor fi create, testate și analizate 38 mii linii de grâu de toamnă, orz de toamnă, soia, mazăre și floarea-soarelui, linii androsterile și polenizatori pluricarpi la sfecla de zahăr. Vor fi testate 15 soiuri și hibrizi ai culturilor de câmp. Vor fi analizate 3350 mostre ale culturilor de câmp la indicii calitativi și caractere agronomice prețioase. Se va efectua producția semințelor de categorii biologice superioare în cantități necesare pentru anul 2012 la 40 soiuri și hibrizi ai culturilor cerealiere, leguminoase și furajere, forme parentale de sfeclă de zahăr și floarea-soarelui. Vor fi studiate elemente tehnologice la cultivarea culturilor de câmp. Vor fi transmise la Comisia de Stat pentru Testare Soiurilor de Plante un soi de soia, un soi de fasole, un hibrid de floarea-soarelui. Vor fi obținute date experimentale în experiențele cu o durată de 50 de ani referitor la producția culturilor agricole în asolament, optimizarea sistemului de fertilizare, rotația culturilor, sistemele de lucrare și fertilizare în asolament, influența irigației asupra nivelului de producție la principalele culturi de câmp din asolament .	2011-2014	dr. Vozian Valeriu	5565,2

### Institutul de Fitotehnie "Porumbeni"

5324,1 mii lei

1	2	3	4	5	6
11.817.04.27A	Crearea hibrizilor competitivi de porumb de diferite grupe și implementarea lor în sectorul	Vor fi menținute și multiplicare în cantități suficiente sursele genetice cu caractere valoroase; reproduse 100 mostre din	2011-2014	dr. Pojoga Vasile	5224,1

	agricol	<p>colecția analogilor de sterilitate citoplasmatică; evaluate 200 linii noi; testați 1400 hibrizi noi și studiați 305 hibrizi în cultura comparativă de orientare și concurs; multiplicați pentru Comisia de Stat de Testare Soiurilor de Plante 3 hibrizi; transferați la testări oficiale 2 hibrizi noi de porumb. Vor fi studiate și multiplicare 103 linii consangvinizate; depistate linii cu capacitate de combinare înaltă și însușiri agronomice valoroase; studiate 25 linii și 15 forme maternelle înrudite la temperaturi scăzute în condiții de câmp și de laborator; apreciate după capacitatea de combinare generală 178 mostre; sintetizate 600 combinații hibride; testați 1392 hibrizi experimentali în culturi comparative de concurs și orientare; multiplicați 3 hibrizii pentru Comisia de Stat și înaintați la testări oficiale 5 hibrizi performanți de porumb. Vor fi menținute și create 120 linii cu bob comun și 65 cu bob alimentar; incluse în colecția operațională 23 linii noi cu însușiri agronomice valoroase și calitate înaltă a bobului; studiate 24 linii după conținutul de B-caroten, dextrine și conținutul total de zahăr; inițiat un program de creare a liniilor și hibrizilor cu bob alb; sintetizate 1800 combinații hibride; testați 1500 hibrizi experimentali în culturi comparative de concurs și orientare; multiplicați 16 hibrizi perspectivi. Vor fi studiați în culturi comparative de concurs 150 hibrizi și 85 forme parentale la VCU și efectuată examinarea tehnică (testul DUS); testați 53 hibrizi în 6 puncte ecologice; organizat un lot demonstrativ cu 41/22 hibrizi autohtoni incluși în Registrul de Stat și hibrizi de origine străină.</p> <p>Vor fi depistate forme de porumb cu conținut majorat de substanțe nutritive și caracteristici tehnologice înalte; selectați hibrizi și forme parentale rezistente la condiții stresante; studiate metode de îmbunătățire a calității materialului semincer la porumb.</p> <p>Vor fi multiplicare forme parentale a 14 hibrizi cu bob obișnuit și 5 cu destinație alimentară; multiplicare 18 linii – forme parentale ale hibrizilor omologați și de perspectiva; studiate 30 forme parentale: după reacția la diferite sisteme de erbicidare, doze de substanță activă, metode de încorporare; studiate metode de sincronizare a apariției stigmatelor și emanare a polenului la formele parentale ale hibrizilor implementați în producere. Vor fi studiate 18 variante cu îngrășămintă la 5 culturi în asolament și cultură permanentă; testate 20 preparate de uz</p>			
--	---------	--	--	--	--

		fitosanitar și fertilizanți la porumb și rapiță de toamnă; inițiate 2 experiențe agrotehnice în cadrul tehnologiei conservative de prelucrare a solului; elaborate elemente noi în cadrul tehnologiei de cultivare a porumbului.			
11.817.04.28A	Menținerea soiurilor, perfecționarea tehnologiilor de cultivare și elaborarea procedeelelor ecologice de protecție a tutunului	Vor fi utilizate procedee de imunizare și fertilizare a semințelor de tutun pentru a spori rezistența la boli. Va fi produs răsad de tutun de soiurile Jubileu M, Moldavski 456 și Virginia 401. Vor fi aplicate procedee ecologice: alternarea fertilizanților cu preparate chimice cu respectarea tehnologiei de producere a tutunului. Vor fi depistate și investigate bolile și dăunătorii (fitoplasma, virozele și cicadele) în perioada de vegetație. Va fi produs material semincer de prebază al soiurilor autohtone: Jubileu M, Moldavski 456, Virginia 401.	2011-2014	dr. Calchei Elena	100,0

**Institutul Științifico-Practic de Horticultură și Tehnologii Alimentare**

**12888,5 mii lei**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
11.817.04.29A	Crearea și implementarea a noi soiuri de culturi legumicole și modernizarea tehnologiilor de cultivare	Vor fi testate sursele de tomate pentru cultura protejată și câmp deschis, ardei dulce și iute, castraveți, cartof, dovleac și altele în scopul evidențierii, purificării și menținerii surselor necesare pentru hibridările din anii următori. Vor fi obținute noi soiuri și hibrizi la culturile legumicole. Vor fi obținute noi date despre gradul de îmburuienire și infecție la culturile legumicole și cartofi în scopul combaterii buruienilor, bolilor și dăunătorilor. Vor fi obținute date preventive despre acțiunea unor produse și elemente tehnologice în procesul de condiționare și pregătire a semințelor de legume pentru semănat.	2011-2014	dr.hab. Botnari Vasile	610,5
11.817.04.30A	Crearea și implementarea soiurilor viței de vie competitive, tehnologiilor performante de cultivare și procesare a strugurilor cu obținerea produselor viti-vinicole	Va fi plantat pe o suprafață de 0,6 ha în conservatorul de clone materialul asanat "prebază" de soiuri noi create și autohtone omologate în Republica Moldova. Va fi prezentat Comisiei de Stat pentru Testarea Soiurilor de Plante un soi nou pentru struguri de masă. Vor fi obținute 5,0 mii semințe hibride. Va fi fondată, în solariu, pepiniera de descendenți pe o suprafață de cca 0,01 ha. Va fi completat și transmis în Comisia de Stat dosarul pentru un soi. Vor fi introduse în Genofond 5 genotipuri. Vor fi elaborate tehnologii noi de păstrare, metode noi de prognozare a duratei de păstrare pentru soiurile Leana, Guzun, Presentabil, Moldova, Alb de Suruceni. Va fi stabilită afinitatea de altoire și obținerea de material săditor pentru înființarea unui lot experimental destinat studierii potențialului productiv a 4 soiuri	2011-2014	dr.hab. Taran Nicolae	5080,0

		<p>de struguri de masă de selecție nouă, altoite pe 4 soiuri de portaltoi.</p> <p>Va fi determinat potențialul productiv (cantitatea și calitatea producției de struguri) al soiurilor Cabernet, Sauvignon, Merlot, Chardonnay și Traminer, altoite pe 4 soiuri de portaltoi.</p> <p>Vor fi stabiliți indicii agrobiologici la 9 soiuri clone europene pentru vin și la 8 soiuri de selecție nouă pentru vin și struguri de masă.</p> <p>Vor fi modernizate două elemente agrotehnice de bază (lungimea de tăiere a coardelor și sarcina butucului) la 9 soiuri clone și 8 soiuri de selecție nouă.</p> <p>Vor fi determinate dozele toxice și determinată eficacitatea biologică de combatere ale produselor noi chimice (Bravo 500, Svitch, Botran, Horus) și biologice (produsele biologice micotice Trihodermin FPL cu titrul <math>15 \cdot 10^9</math> /gr și Gliocladin FPL cu titrul <math>15 \cdot 10^9</math> /gr.) pentru prevenirea și combaterea bolilor viței de vie, inclusiv în procesul de păstrare peste iarnă a materialului de înmulțire (altoi, portaltoi). Vor fi identificați și determinați patogenii care provoacă uscarea lemnului la vița de vie. Rezultatele obținute vor fi utilizate la elaborarea tehnologiei de prevenire și combatere a patologiei de uscarea a lemnului la vița de vie în condițiile Republicii Moldova. Vor fi evidențiate biotipurile soiurilor (candidați în clone) autohtone Rara Neagră, Feteasca neagră, Feteasca albă, Feteasca regală, Moldova, Codrinski.</p> <p>Va fi determinată metoda de apreciere a resurselor ecologice (<math>t^0</math> minime și suma <math>t^0</math> active) pentru elaborarea pașapoartelor ecologice ale soiurilor europene omologate în Moldova. Vor fi evidențiate și selectate sușe de levuri autohtone din microzona Cricova. Va fi studiat efectul de fertilizant al vinasei și drojdiilor de vin în plantațiile de viță de vie, reieșind din normele 300 kg potasiu la hectar ce se conține în vinasă și 170 kg azot la hectar ce se conține în drojdiile de vin.</p> <p>Vor fi obținute distilate de vin din soiurile Aligote (martor), Cabernet, Merlot, Pinot Noir, Negru de Ialoveni și Demetra, prelucrate conform tehnologiei vinurilor albe, care vor fi puse la învechire. Va fi elaborată o instalație de obținerea a distilatului de vin din vinuri cu un conținut înalt de <math>SO_2</math>. Va fi elaborată metoda de determinare a compușilor de stilben și studiere a compoziției lor în vinurile roșii, obținute din soiurile autohtone, și perfectate 3 redacții finale ale SM-urilor:</p>			
--	--	---	--	--	--

		SM 206:2011 "Material de înmulțire viticol. Condiții tehnice". SM 84:2011 "Struguri proaspeți destinați prelucrării industriale. Condiții tehnice"; SM :2011 "Vinuri materie primă de struguri brute seci pentru distilare"; Va fi modificat SM 278 "Vinuri de struguri speciale efervescente spumoase, perlante, petiante. Condiții tehnice generale" și redactat pentru comitetul tehnic nr.9 SM "Băuturi alcoolice pe bază de vin efervescente. Condiții tehnice generale".			
11.817.04.31A	Crearea și implementarea de noi soiuri pomicele și bacifere cu potențial genetic de productivitate înalt, adaptivitate sporită și tehnologii moderne de cultivare	<p>Vor fi cercetate 1727 soiuri în colecții și 19614 hibrizi în livezile de selecție; prezentate la Comisia de Stat pentru Testarea Soiurilor de Plante un soi de cais și un soi de curmal de China; efectuate 21700 hibridări și obținute 6520 semințe hibride; evidențiate 9 soiuri și 10 elite de perspectivă; obținuți pomi altoiți pentru implementarea a 36 de soiuri noi pomicele; efectuate lucrări agrotehnice pentru menținerea genofondului pomicol și bacifer.</p> <p>Vor fi devirozate 5 soiuri de specii pomicele înregistrate și de perspectivă, un portaltou nou, 4 soiuri de căpșun. Va fi obținut un antiser diagnostic către o viroză care afectează speciile pomicele. Vor fi evidențiați parametrii tehnologiei de înmulțire a portaltouurilor vegetativi de specii simbuoase prin îmbutășirea în verde. Vor fi elaborate procedee noi de tăiere a pomilor de măr și cais cu implementarea în producție. Va fi înființată plantația superintensivă de măr și păr pentru obținerea producției garantate indiferent de manifestările factorilor abiotici. Vor fi elaborate propuneri referitor la sporirea eficienței de utilizare a resurselor, renovare ai plantațiilor pomicele. Va fi elaborat un standard național nou, ajustat la exigențelor standardelor respective europene. Vor fi elaborate Cerințele Agrotehnice și modelele-machete ale mașinilor: a) de recoltat pomi altoiți în pepinieră; b) de înlăturare a biloanelor cîmpului însămîntat; c) de cosit siderate și ierburi în livezile intensive. Va fi implementat în producere sistemul integrat de control al buruienilor în livezi și pepiniera pomicolă, care include aplicarea metodelor mecanice, biologice și chimice. Vor fi cercetate soiuri noi pentru perfecționarea tehnologiilor corespunzătoare condițiilor pedo-climatice ale Republicii Moldova. Va fi elaborată tehnologia de aplicare a suspensiilor bacteriene în complex cu microelemente la plantarea mărului.</p>	2011-2014	dr.hab. Bucarciuc Victor	4198,0
11.817.04.32A	Tehnologii inovaționale de	Vor fi propuse metode și procedee de	2011-2014	dr. Iorga	3000,0

	prelucrare a materiei prime agricole de origine vegetală și animalieră	<p>pregătire a materiei prime pentru procesul de CO<sub>2</sub> – extracție; mostre experimentale de laborator de CO<sub>2</sub> – extracte. Va fi stabilit regimul optim de extracție; determinat conținutul în acizi grași ai CO<sub>2</sub> – extractelor. Vor fi obținute mostre de laborator de produse alimentare extrudate cu condimente; apreciate proprietățile organoleptice. Vor fi determinați indicii fizico-chimici și microbiologici ai acestor produse.</p> <p>Vor fi elaborate tehnologii de procesare și asortiment de produse alimentare din dovleac fortificat cu vitamine, minerale și alte componente, precum și vor fi determinați indicii organoleptici, fizico-chimici.</p> <p>Vor fi elaborate recomandări privind utilizarea noilor soiuri și hibrizi de materie primă agricolă privind stabilirea direcțiilor de utilizare a lor în industria de prelucrare. Va fi determinat procesul tehnologic pentru producerea vișinelor și a cireșelor uscate, precum și parametrii tehnologici pentru obținerea sucurilor proaspăt stoarse, congelate: Anteproiect Standard “Vișine și cireșe uscate”, Anteproiect Standard “Legume rapid congelate”.</p>		Eugen	
--	--	--	--	-------	--

**Institutul de Pedologie, Agrochimie și Protecție a Solului “Nicolae Dimo”**

**3120,9 mii lei**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
11.817.04.33A	Evaluarea stării de calitate a solurilor, elaborarea și testarea tehnologiilor de stopare a degradării și de sporire a fertilității prin modernizarea și extinderea îmbunătățirilor funciare	<p>Vor fi determinați parametrii eroziunii solului (valorile scurgerilor lichide și solide) în funcție de gradul de acoperire cu resturi vegetale; vor fi obținuți indicatori noi pentru calcularea pierderilor de sol conform formulei universale RUSLE. Vor fi determinați indicii de calitate ai apelor pentru irigație; vor fi stabiliți parametrii și intensitatea modificării însușirilor fizice, chimice și hidrice ale cernoziomului obișnuit irigat prin picurare cu apă de diferită calitate. Vor fi determinați parametrii inițiali ai însușirilor fizice, chimice și biologice ale solurilor pe loturi experimentale, vor fi stabiliți parametrii de modificare a însușirilor solurilor ca rezultat al încorporării îngrășămintelor organice și masei verzi a culturii succesive. Vor fi obținuți parametrii mineralogici ai cernoziomurilor xeroforestiere pentru precizarea clasificării și evaluarea rezervelor de potasiu. Vor fi perfecționate schemele experiențelor de lungă durată cu îngrășămintele la principalele culturi de câmp. Vor fi determinați indicii agrochimici de bază ai principalelor tipuri și subtipuri de sol în funcție de sistemul de fertilizare pentru sporirea fertilității lor efective în</p>	2011-2014	acad. Andrieș Serafim	3120,9

		vederea obținerii recoltelor scontate. Vor fi determinați parametrii modificării însușirilor agrochimice și agrofizice ale cernoziomului obișnuit slab erodat în funcție de diferite procedee de fertilizare cu paie și cu alte deșeuri încorporate ca îngrășământ.			
--	--	---	--	--	--

**Institutul Științifico-Practic de Biotehnologii în Zootehnie și Medicină Veterinară**

**3600,2 mii lei**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
11.817.04.34A	Ameliorarea și implementarea fondului genetic de animale, tehnologiilor moderne de obținere și valorificare a produselor zootehnice competitive	Va fi efectuată testarea tineretului taurin după producția proprie și exterior; determinată structura genetică și alelofondul locusului AEB; selectate potențialele vaci donatoare de embrioni; perfecționată componența diluantului spermei în scopul prelungirii duratei de păstrare a spermei la temperaturi hipotermale; perfecționate elementele tehnologice noi de preparare a nutrețurilor cu utilizarea bioconservanților; testate după fenotip ovinele de rasele Țigaie și Karakul, caprinele autohtone și selectate nucleele de selecție; ameliorate și implementate resurse genetice de suine, utilizând tehnologiile avansate de reproducere, creștere și alimentație; apreciate calitățile productive ale raselor de iepuri Neozeelandeză și Californiană, raselor grele de găini Cornish, Plymouth-Rock, mixte Master Cris, Farm, Avicolor, Farm Color, Farm Q, Cris Barre și Redbro. Va fi elaborat și aplicat programul de eradicare a leucozei; perfecționate metodele de diagnosticare și tratament al mamitelor; tratată sterilitatea simptomatică la femele; elaborată și perfecționată tehnologia de obținere a viermicompostului.	2011-2014	dr.hab. Șumanschi Andrei	3600,2

**Filiala din Chișinău a Întreprinderii de Stat pentru Cercetare și Producere a Resurselor Biologice Acvatice "Acvacultura-Moldova"**

**675,0 mii lei**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
11.817.04.35A	Dezvoltarea și conservarea fondului genetic al peștilor, sporirea productivității obiectelor cultivate în acvacultură în baza structurii lor genetice și elaborarea tehnologiilor intensive, adaptate la condițiile contemporane de producere	Va fi reprodus și selectat materialul de selecție a noilor generații de trei rase de crap: sînger, novac și cosaș de generațiile IV-V. Vor fi determinate modificările populațiilor de plătică și carp în bazinele acvatice naturale. Vor fi determinate caracteristicile piscicol-biologice ale peștilor fitofagi de selecție de șase veri de generațiile IV-V, ale puietului de o vară, crossurilor interrasiale, precum și ale puietului de o vară cultivat în condiții de intensificare sporită.	2011-2014	dr. Curcubet Galina	675,0

**Institutul de Tehnică Agricolă "Mecagro"**

**3046,5 mii lei**



1	2	3	4	5	6
11.817.04.36A	Elaborarea mijloacelor tehnice pentru asigurarea tehnologiilor avansate în sectorul agroalimentar	<p>Va fi ajustat sistemul electronic de comandă și control la mașina de udat cu tambur și furtun MUTF 75/250E. Vor fi efectuate cercetările și încercările de exploatare ale mașinii MUTF 75/250E.</p> <p>În baza studiului de fezabilitate vor fi elaborate schemele tehnologice pentru condiționarea biomasei în scopuri energetice, pentru procesarea producției agricole și nomenclatorul mijloacelor tehnice pentru realizarea schemelor tehnologice.</p> <p>Vor fi elaborate și confecționate machetele agregatelor de bază pentru condiționarea biomasei, cercetați parametrii constructivi și tehnologici ai agregatelor de bază.</p> <p>Va fi elaborat, confecționat, cercetat și încercat în condiții de exploatare utilajul pentru fabricarea nutrețurilor combinate cu productivitatea medie 2 t/h.</p> <p>Va fi perfecționat, cercetat și încercat în condiții de exploatare agregatul universal pentru producerea nutrețurilor granulate și extrudate.</p> <p>Vor fi elaborate dispozitive și accesorii pentru linia automată de distribuire a nutrețurilor uscate la fermele de porcine.</p>	2011-2014	membru cor. Hăbășescu Ion	1050,0
11.817.04.37A	Elaborarea mijloacelor tehnice pentru protecția plantelor cu impactul minim asupra mediului ambiant și eficiență înaltă	<p>Vor fi argumentați teoretic parametrii de bază ai organului de lucru pentru captarea picăturilor la tratarea viței de vie. Vor fi evaluate performanțele pulverizatoarelor existente și elaborate recomandări privind utilizarea lor eficientă la tratarea plantelor.</p> <p>Vor fi elaborate, confecționate, cercetate și încercate rampa mașinii cu menținerea pneumatică a jetului de pulverizare STR 16 – 2000, dispozitive pentru administrarea erbicidelor DEU 5 – 6, ansamblul de captare la mașina de stropit SVE, mașini pentru protecția plantelor multianuale SLV 2000D (cu deflector separator), SLV 2000F (cu captarea frontală a aerului).</p>	2011-2014	dr. Chicu Boris	772,0
11.817.04.38A	Sisteme electronice de comandă și control pentru mașini și utilaje agricole	<p>Vor fi elaborate, perfecționate, cercetate pe stand, încercate sisteme electronice de comandă și control pentru mașina de udat cu tambur și furtun, pentru mașini de protecție a culturilor de câmp, pentru utilaje de preparare a nutrețurilor.</p>	2011-2014	dr. Cerempei Valerian	404,5
11.817.04.39A	Sisteme informaționale integrate pentru eficientizarea sectorului agroalimentar	<p>Va fi elaborat sistemul informațional integrat “Raport privind utilizarea resurselor bugetare” la nivel central. Va fi elaborat și implementat proiectul modificat de automatizare a sistemului informațional pentru Direcția Finanțe și Buget a MAIA.</p> <p>Va fi elaborat portalul internet/ extranet al Direcției Instruire, Cercetări, Extensiune și Tehnologii Informaționale.</p> <p>Va fi dezvoltat și modernizat portalul www.agriculture.md al ITA “Mecagro” în</p>	2011-2014	dr. Deleu Vasile	820,0

		baza analizei paginilor Web ale instituțiilor de cercetare din sectorul agroalimentar. Vor fi pregătite și editate materiale de promovare a realizărilor științifice. Va fi studiată asigurarea cu mijloace tehnice performante a sectorului agroalimentar în condițiile actuale de dezvoltare a sectorului agroalimentar. Va fi elaborată documentația tehnico-normativă (2 standarde de firmă, 2 certificate de conformitate, 2 avize igienice).			
--	--	--	--	--	--

## MINISTERUL EDUCAȚIEI

### Universitatea Tehnică a Moldovei

220,5 mii lei

1	2	3	4	5	6
11.817.04.40A	Elaborarea metodelor de protejare a lipidelor nucilor ( <i>Juglans regia</i> L.) de degradări oxidative	Va fi creată baza de procesare a nucilor (gospodării, secții tehnologice). Vor fi depozitate și procesate nucile în Republica Moldova. Vor fi însușite metodele experimentale de analiză a nucilor și produselor din nuci. Vor fi elaborate metode de procesare primară a nucilor. Se vor determina caracteristicile fizico-chimice ale nucilor, miezului și uleiului de nuci.	2011-2014	dr.hab. Tatarov Pavel	220,5

### Direcția strategică 5 (Cod 16.05):

### Nanotehnologii, inginerie industrială, produse și materiale noi

#### Cercetări științifice fundamentale

Codul (cifrul) proiectului	Denumirea proiectului	Rezultatele preconizate pentru anul 2011	Termenul de realizare a proiectului	Conducătorul proiectului, gradul științific	Volumul alocațiilor bugetare pe anul 2011, mii lei
1	2	3	4	5	6

## ACADEMIA DE ȘTIINȚE A MOLDOVEI

### Institutul de Fizică Aplicată

1507,9 mii lei

1	2	3	4	5	6
11.817.05.01F	Condensarea Bose-Einstein a excitonilor în semiconductori și a atomilor în capcane	Vor fi determinate legile de dispersie a ramurilor excitațiilor colective elementare care apar într-un sistem de excitoni magnetici bidimensionali în stare de condensare Bose-Einstein (CBE) cu diferiți vectori de undă luând în considerare nivelele excitate Landau și stările excitate coerente. Hamiltonianul suplimentar de interacțiune indirectă va fi exprimat	2011-2014	acad. Moscalenco Sveatoslav	735,5

		<p>prin operatori integrali biparticuli, cum sunt operatorii de creare și anihilare a excitonilor și operatorilor densității ce descriu oscilațiile plasmonice optice și acustice. În cadrul acestor operatori biparticuli integrali vor fi construite ecuațiile de mișcare, vor fi determinate funcțiile lui Green și elaborată teoria perturbațiilor. În calitate de parametru infinitesimal al teoriei perturbațiilor elaborate de autorii proiectului este introdusă expresia <math>v^2(1-v^2)</math>, unde <math>v^2</math> este factorul de umplere al nivelelor Landau cele mai de jos (NLJ), iar factorul <math>(1-v^2)</math> reflectă efectul de umplere a spațiului de fază. Concomitent cu ramurile excitonice și plasmonice vor fi studiate și ramurile excitațiilor mixte așa cum sunt excitațiile exciton-plasmonice și excitațiile a doi excitoni. Vor fi obținute soluțiile analitice ale unui sistem de ecuații care descriu evoluția în timp a densităților atomilor și moleculelor în procesul de conversie. Vor fi determinate frecvențele și amplitudinile oscilațiilor de nutație în diferite variante de conversie. Se presupune perfecționarea instalației, introducând fotografierea digitală a impulsurilor de lumină.</p>			
11.817.05.02F	Dezvoltarea metodelor fizicii cinetice și statistice pentru descrierea fenomenelor care au loc în materia condensată și nucleară	<p>Pentru descrierea spectrelor de fotoemisie în materialele high-Tc dopate cu electroni va fi propus un model microscopic pentru interacția electron-electron și electron-fonon, în cadrul căruia va fi calculată renormarea spectrului electronic (self-energia, dispersia, intensitatea spectrală). Va fi determinată dependența parametrilor principali de temperatura și concentrația electronilor în fazele normală și supraconductibilă. Teoria diagramatică dezvoltată pentru sistemele puternic corelate și nedegenerate va fi generalizată pentru cazul degenerării orbitale duble. Modelele CEM și QGSM propuse anterior vor fi dezvoltate și generalizate pentru descrierea reacțiilor nucleare într-un domeniu larg de energii, luând în considerare particularitățile interacțiunilor hadron-hadron și ale câmpului mediu nuclear format în ciocnirile ionilor grei. Va fi obținut potențialul termodinamic relevant pentru descrierea tranziției de fază și determinarea ordinului acestei tranziții în baza modelelor fenomenologice. Vor fi analizate spectrele de masă invariante în sistemele de doi pioni și</p>	2011-2014	acad. Moscalenco Vsevolod	772,4

		doi fotoni produși în reacțiile d+C, p+C și d+Cu la energiile Nuclotronului din IUCN, Dubna, în scopul evidențierii unor structuri rezonante (particule) noi. Va fi studiată ecuația de stare și determinați coeficienții cinetici (viscozitate liniară și de volum) ai materiei nucleare în modelul câmpului relativistic mediu.			
--	--	---	--	--	--

**Institutul de Inginerie Electronică și Nanotehnologii “Dumitru Ghițu”**

**1875,6 mii lei**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
11.817.05.06F	Ingineria materialelor la scară nanometrică și dezvoltarea modalităților noi de reconfigurare a proprietăților și proceselor electronice, termoelectrice și spintronice	<p>Se va dezvolta modelul teoretic de studiu al stărilor topologice de suprafață în configurație cilindrică pentru nanofire și nanopori. Va fi analizată evoluția stărilor topologice de suprafață în nanofire și nanopori pe baza materialelor semiconductoare <math>A^5B^6</math> (<math>Bi_2Te_3</math>, <math>Bi_2Se_3</math>) în funcție de dimensiuni. Se va analiza influența stărilor topologice asupra transportului electronic și termoelectric și a efectelor fotogalvanice. În configurația multinanostrat se vor identifica condițiile de conservare a stării electronice topologice fără bandă interzisă și se vor analiza efectele de transport spin-polarizat.</p> <p>Se vor stabili traseele tehnologice de formare dirijată a nanopulberilor și nanocristalelor cu dimensiuni controlate din compuși semiconductori <math>A^4B^6</math> (<math>PbSnTe:In</math>, <math>PbTe:Ga</math> ș.a.). Prin caracterizări structurale și optice se va stabili redimensionarea proprietăților în funcție de dimensiuni, înveliș de interfațare. Prin metode de sinteză dirijată și recristalizare zonală se vor analiza posibilitățile de nanostructurare a compușilor ternari <math>TlBiX_2</math> (<math>X=S, Se, Te</math>). Se vor investiga caracteristicile de transport, urmărind obiectivul de identificare a amprentelor stărilor topologice de suprafață.</p> <p>Prin metoda Ulitovschi și procedee brevetate de subțiere se vor obține nanofire de bismut de diametre 100-200nm, se vor analiza particularitățile transportului electronic și termoelectric în câmp magnetic și tensionare elastică. Se va urmări obiectivul de identificare a amprentelor stărilor topologice de suprafață induse de deformare elastică.</p> <p>Prin caracterizări ale fenomenelor de transport și magnetice se vor analiza posibilitățile coexistenței concomitente a stărilor de supraconductibilitate și ordine magnetică la interfețele</p>	2011-2014	acad. Canțer Valeriu	1875,6

		<p>bicristalelor și tricristalelor semimetalice de tip bismut. În baza unor soluții tehnice și tehnologice noi brevetate se va proiecta și asambla o instalație de depunere epitaxială a oxizilor nanostructurați pe bază de manganit <math>\text{La}_{1-x}\text{Sr}_x\text{MnO}_3</math> din aerosoli ai materialelor metaloorganice. Se va elabora și testa sistemul de control asistat de calculator al gradului de dispersare a aerosolilor metaloorganici. Se vor dezvolta procedeele de pulverizare simultană aerosolilor din diferite materialele metaloorganice, urmărind obiectivul de obținere de nanomateriale multiferoice extrinseci, cum ar fi <math>\text{La}_{0.7}\text{Sr}_{0.3}\text{MnO}_3</math> și feroelectrice <math>\text{BaTiO}_3</math> (2D) și ZnO sau CuO.</p> <p>Va fi modernizată instalația cu vacuum pentru asigurarea unui grad înalt de omogenitate a peliculelor și reproducerea nanostructurilor supraconductor / feromagnetic pentru sprintronică cu utilizarea interfeței IEEE488PC.</p> <p>Vor fi efectuate cercetări experimentale și teoretice ale fenomenului de supraconductibilitate reentrantă în nanostructuri stratificate hibride supraconductor/ feromagnetic (S/F) Nb/Cu-Ni pe baza peliculelor din niobiu și aliajul Cu-Ni.</p>			
--	--	--	--	--	--

## MINISTERUL EDUCAȚIEI

### Universitatea de Stat din Moldova

1014,4 mii lei

1	2	3	4	5	6
11.817.05.10F	Transportul fononic și proprietățile termoelectrice ale nanostructurilor uni- și bidimensionale și ale mediilor biologice	<p>Va fi dezvoltată teoria fundamentală a proceselor 3-fononice și 4-fononice de difuziune – mecanisme de bază, ce limitează conductibilitatea termică a nanostructurilor – în nanostructurile 1D (fire cuantice) și 2D (straturi și monostraturi cuantice), necesare pentru studierea specificului transportului termic în structurile cu dimensiuni reduse și medii biologice. Vor fi obținute atât perioadele de difuzie a fononilor în procesele 3– și 4– fononice, cât și conductibilitatea termică în structurile nanodimensionale pe bază de Si, Ge, Diamond, SiC și GeC. Va fi în premieră analizată variația intensității difuziei fononice la trecerea de la structurile 1D către cele 2D.</p> <p>Vor fi elaborate recomandări privind metodele de dirijare a proceselor</p>	2011-2014	dr. Nica Denis	680,0

		<p>polifonice, fapt ce va permite, la rândul său, dirijarea conductibilității termice fononice în nanostructuri. Se va studia posibilitatea apariției unor excitații elementare de tip polaritoni Frohlich în obiectele biologice. Se va analiza posibilitatea formării cuasiparticulelor complexe în sistemele biologice de tip bifononi și polaritoni Frohlich și se vor studia diverse fenomene neliniare, cooperative cu participarea fononilor și bifononilor bose condensati.</p> <p>În cadrul părții experimentale a proiectului va fi utilizată tehnologia pirolizei nano-spray cu consum redus de energie pentru obținerea unor materiale termoelectrice noi, bazate pe oxizii stratificați simpli (ai staniului, cobaltului).</p> <p>Vor fi obținute materiale termoelectrice nanostructurate inofensive, rezistente din punct de vedere chimic, pe baza oxizilor simpli.</p>			
11.817.05.11F	Procese electronice și radiative în materiale semiconductoare II-VI, activate de ionii metalelor de tranziție și pământurilor rare	<p>Vor fi elaborate diverse procedee de dopare a cristalelor de ZnSe cu impurități de metale de tranziție și de pământuri rare (Gd, Yb). După rezultatele analizei proprietăților electrice, luminescente și optice a cristalelor de ZnSe, dopate cu ionii elementelor pământurilor rare prin diverse metode, se va stabili metoda optimă și parametri tehnologici de dopare. Se preconizează a stabili univoc mecanismele de incorporare a impurităților în rețeaua cristalină a ZnSe, interacțiunea lor cu impuritățile de fon.</p>	2011-2014	dr.hab. Nedeoglo Dumitru	334,4

#### Universitatea Tehnică a Moldovei

918,7 mii lei

1	2	3	4	5	6
11.817.05.13F	Metode de majorare a eficienței termo-electrice în cristale organice evasiunidimensionale	<p>Va fi elaborat un model mai complet al spectrului fononic în cristale organice evasiunidimensionale. Vor fi modelate spectrele oscilațiilor longitudinale și de îndoire în funcție de temperatură pentru diferiți parametri ai cristalelor. În acest scop vor fi sumate diagramele Feynman mai importante. Vor fi determinate criteriile de apariție a tranziției metal-dielectric de tip Peierls și calculată temperatura critică.</p>	2011-2014	dr.hab. Casian Anatolie	93,1
11.817.05.14F	Investigarea anizotropiei optice naturale și induse în cristale și nanostructuri pentru utilizare în optoelectronică și microelectronică	<p>Vor fi analizate proprietățile optice într-un interval larg de energii, determinați parametrii principali (pozițiile energetice ale stărilor excitonice, parametrii excitonilor și</p>	2011-2014	dr.hab. Sîrbu Nicolae	134,0

		<p>benzilor energetice, masele efective ale electronilor și golurilor) ai cristalelor I-III-VI<sub>2</sub>, I-V-VI<sub>2</sub>, II-V și compușilor solizi CuGa<sub>x</sub>In<sub>1-x</sub>Se(S)<sub>2</sub>. Va fi estimată schimbarea parametrilor cu schimbarea compoziției compușilor solizi CuGa<sub>x</sub>In<sub>1-x</sub>Se(S)<sub>2</sub>. Vor fi elaborate dispozitive optoelectronice – fotodetectori de lumină polarizată, filtre cu benzile de transparență și adsorbție determinată, elementele pentru comutatori optici.</p> <p>Va fi elaborată metoda de cercetare experimentală și teoretică a fenomenelor optice nano-heterojoncțiunilor cu gropi cuantice, precum și elaborate dispozitivele nano-optoelectronice pe baza heterojoncțiunilor InGaAs/GaAs cu gropi cuantice: modulatori optice, separatori ai modelelor optice (TE,TM), dispozitive pentru filtrarea semnalelor optice.</p>			
11.817.05.15F	Calculul plăcilor prin metoda elementelor de frontieră, bazată pe soluții discontinue	<p>Va fi argumentată necesitatea elaborării metodei elementelor de frontieră pentru plăci plane la încovoiere. Vor fi elaborate și verificate soluțiile fundamentale provenite din salturi concentrate ale deplasărilor și eforturilor pentru plăci plane în limitele teoriei clasice (Kirchhoff) și plăcilor care țin seama de deformațiile de forfecare (Reissner). Va fi elaborat modelul matematic de calcul al plăcilor de tip Kirchhoff și Reissner. Vor fi formulate condițiile de frontieră. Vor fi reduse problemele la ecuații integrale pe frontieră. Vor fi elaborate metode de discretizare a ecuațiilor integrale.</p>	2011-2014	dr.hab. Moraru Gheorghe	55,0
11.817.05.16F	Elaborarea teoriei fundamentale a transmisiilor precesionale cu transformarea mișcării și sarcinii în regim de multiplicator, diferențial și variator	<p>Va fi efectuat studiul și analiza transmisiilor mecanice existente cu funcționare în regim de multiplicator, diferențial și variator.</p> <p>Va fi argumentată eficiența utilizării transmisiilor planetare precesionale în regim de multiplicator. Va fi efectuat studiul efectelor cinematice în baza ecuațiilor cinematice ale lui Euler pentru mișcarea sfero-spațială a corpurilor cu un punct fix, care au loc în transmisiile planetare precesionale cu transformarea mișcării și sarcinii în regim de multiplicator, diferențial și variator. Va fi realizată optimizarea structurală a transmisiilor planetare precesionale cu transformarea mișcării și sarcinii în regim de multiplicator, diferențial și variator, elaborate și brevetate structuri cinematice noi de</p>	2011-2014	acad. Bostan Ion	400,0

		multiplicatoare, diferențiale și variatoare precesionale.			
11.817.05.17F	Lasere semiconductoare cu mediu activ gropi și puncte cuantice	Vor fi dezvoltate diferite modele teoretice ce descriu dinamica laserelor cu mediu activ gropi și puncte cuantice. În cazul acțiunii asupra laserului a unui semnal întors de la mai multe cavități, una fiind de aer, vor fi obținute condițiile și se vor determina regiunile de apariție a haosului. Se va demonstra posibilitatea de modulare haotică a mesajelor în sistemele de comunicare optică, bazate pe haos. Rezultatele obținute vor fi comparate cu datele experimentale disponibile. Studiul își mai propune ca scop cercetarea posibilităților de reducere sau de suprimare a instabilităților ce apar în laserele de putere înaltă. Se vor identifica metodele de utilizare a astfel de lasere atât în sistemele de stocare a informației de capacitate mare, cât și în biologie și medicină.	2011-2014	dr. Tronciu Vasile	100,2
11.817.05.18F	Teoria, metode și procedee avansate de fabricație a roților dințate cu profil nestandard al angrenajelor precesionale	Vor fi fabricate roți dințate cu profil nestandard al angrenajelor precesionale și va fi determinată eroarea pentru fiecare procedeu de prelucrare. Va fi determinată eroarea totală a procedeelor de prelucrare a roților dințate.	2011-2014	dr. Mazuru Sergiu	136,4

#### Universitatea de Stat "Alec Russo" din Bălți

266,0 mii lei

1	2	3	4	5	6
11.817.05.26F	Cercetarea proprietăților fizice ale metalelor lichide și solide într-un interval larg al stărilor (temperaturi joase și înalte supuse deformațiilor)	Vor fi selectate metodele optime aplicate pentru studiul experimental al parametrilor termici ai metalelor, reieșind din rezultatele obținute în ultimii ani de către diferiți autori. În scopul micșorării erorilor admise în determinarea parametrilor termici ai metalelor se vor proiecta și asambla anumite modificări ale instalațiilor, ce vor permite inclusiv mărirea diapazonului stărilor studiate. Calitatea rezultatelor obținute va fi apreciată în urma studiului experimental al parametrilor termici ai metalelor cu temperatura înaltă de topire, cum ar fi (Ta, Mo, Nb) și comparate rezultatele obținute cu cele publicate în literatura de specialitate. Vor fi determinați experimental parametrii nominalizați și prelucrate rezultatele obținute cu ajutorul calculatorului.	2011-2014	dr. Băncilă Simion	82,0
11.817.05.27F	Elaborarea și cercetarea metodelor noi de intensificare a procesului de dezalcalinizare a sticlelor anorganice cu gaze acide	Va fi alcătuit programul pentru calcularea parametrilor termodinamici pentru reacțiile posibile între reagenții gazoși și componenții sticlelor. Va fi	2011-2014	dr.hab. Șaragov Vasili	94,0



		mărită viteza de dezalcalinizare a sticlelor anorganice cu reagenți gazoși. Vor fi aranjate sticlele industriale și de model după capacitatea de reacționare cu gaze acide din poziția termodinamică și intensificat procesul de dezalcalinizare a sticlelor anorganice cu reagenți gazoși.			
11.817.05.28F	Elaborarea și cercetarea tehnologiilor combinate de sinteză, depunere și modificare a proprietăților radiative și conductive ale micro- și nanostructurilor semiconductoare II-VI	Va fi analizată experiența avansată în domeniul tehnologiilor de sinteză prin aplicarea plasmelor. Va fi elaborat proiectul instalației tehnologice pentru sinteza și depunerea structurilor semiconductoare II-VI micro și nanodimensionale în plasmă obținută prin descărcare electrică de tensiune înaltă de tensiune înaltă în impuls. Vor fi elaborate proiectele blocului electronic și ale camerei tehnologice. Vor fi confecționate elementele și asamblată instalația tehnologică pentru sinteza și depunerea structurilor semiconductoare în plasmă obținută prin descărcare electrică în impuls. Vor fi elaborate metode noi de sinteză și depunere a structurilor semiconductoare II-VI în plasmă. Vor fi obținute mostre de structuri semiconductoare sintetizate în plasmă. Vor fi cercetate proprietățile radiative și amorfologia suprafețelor obținute.	2011-2014	dr. Guțan Valeriu	90,0

**Universitatea de Stat din Tiraspol (cu sediul la Chișinău)**

**323,4 mii lei**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
11.817.05.31F	Cercetarea modificării spectrului energetic al purtătorilor de sarcină în antimonidul de galiu sub influența dopanților din grupele elementelor de tranziție și pământuri rare, a interacțiunii donor-acceptor și a spectrului energetic al poluanților în asigurarea securității ecologice a sociogeosistemului	Se vor obține monocristale de antimonid de galiu dopat cu nichel în concentrații: 0,005%, 0,01%, 0,1%, 1%, 2%, 3%. Se vor obține monocristale de antimonid de galiu dopat cu crom în concentrații: 0,005%, 0,01%, 0,1%, 1%, 2%, 3%, 3,5%. Se vor obține informații privitor la particularitățile comportării dopanților Ni, Cr în antimonidul de galiu în baza cercetării efectelor galvanomagnetice. În baza studierii efectelor galvanomagnetice se vor determina mecanismele de împrăștiere a purtătorilor de sarcină în eșantioanele investigate.	2011-2014	dr.hab. Gheorghiu Eugen	223,4
11.817.05.32F	Dezvoltarea teoriei supraconductibilității și a magnetismului în materiale noi necuprate cu temperaturi de tranziție înalte și în sisteme de tipul gaz dezordonat magnito rețea	Se vor scrie expresiile pentru operatorii de masă. Se va obține soluția sistemului de ecuații pentru funcțiile Green. Va fi dedusă ecuația pentru temperatura de tranziție în stare supraconductibilă în presupunerea legăturii slabe. Pe baza modelului bi-	2011-2014	dr. Calalb Mihail	100,0

		<p>zonal Moscalenco va fi elaborat modelul sistemelor ce ar descrie structura materialelor noi necuprate. Se vor scrie expresiile pentru operatorii de masă.</p> <p>Se va rezolva sistemul de ecuații pentru funcțiile Green. Se va scrie ecuația pentru temperatura de tranziție în stare supraconductibilă în presupunerea legăturii slabe.</p>			
--	--	---	--	--	--

## Cercetări științifice aplicative

### ACADEMIA DE ȘTIINȚE A MOLDOVEI

#### Institutul de Fizică Aplicată

9297,5 mii lei

1	2	3	4	5	6
11.817.05.03A	Materiale semiconductoare calcogenice, compuși metaloorganici și magneți moleculari pentru medii de înregistrare, senzori, aplicații optoelectronice și fotovoltaice	<p>Vor fi elaborate procedeele tehnologice și obținute cristale perfecte de <math>\text{Cu}_2\text{ZnSn}(\text{Ge})\text{S}_4</math> și <math>\text{Cu}_2\text{ZnSn}(\text{Ge})\text{Se}_4</math>. Vor fi elaborate tehnologii și instalații pentru obținerea filmelor subțiri din sticle calcogenice și materiale organice compozite, inclusiv dopate cu ioni de <math>\text{Eu}^{3+}</math>.</p> <p>Vor fi obținuți compuși metaloorganici noi și stabilit modul de asamblare a lor în rețele metalorganice prin intermediul liganzilor chelați sau exo-bidentați, având dimensiuni și aranjament diferit al grupărilor donore. Va fi stabilită structura tridimensională a materialelor calcogenice și studiate proprietățile lor magnetice, luminescente și biologice.</p> <p>Vor fi propuse procedee tehnologice de nanostructurare dirijată a suprafețelor selenogalului și selenoindatului de cupru. Vor fi propuse metode de confecționare a matricelor pentru implementarea tehnologiei de nano/microstructurare mecano-chimică a materialelor semiconductoare. Vor fi propuse recomandări pentru obținerea nanocompozitelor polimere noi cu proprietăți mecanice corespunzătoare pentru utilizarea lor în calitate de acoperiri. Va fi stabilit profilul cu reflexie minimă a suprafeței absorbantului dispozitivelor fotovoltaice.</p> <p>Va fi determinat rolul distorsiunilor structurale și al efectelor static și dinamic Jahn-Teller în anomaliile magnetizării compusului de tip spinel <math>\text{FeCr}_2\text{S}_4</math>. Va fi elucidată starea de bază spin-orbitală și evaluat potențialul acestui compus pentru sistemele multiferoice de stocare a informației. Va fi efectuată analiza teoretică a</p>	2011-2014	acad. Andrieș Andrei	6277,5

		comportării magnetice a complexului [L <sub>2</sub> Ni <sub>2</sub> Dy][ClO <sub>4</sub> ] de tipul 3d-4f-3d și elaborate criteriile pentru designul magneților monomoleculari lineari noi cu temperaturile înalte de blocare.			
11.817.05.04A	Intensificarea proceselor de transfer prin metode electrofizice, hidrodinamice și cavitaționale pentru tratarea materialelor și produselor alimentare	<p>Vor fi studiate particularitățile electrizării lichidelor slab conductibile omogene și eterogene în câmpuri electrice de diferită intensitate, inclusiv la folosirea electrozilor cu înveliș izolant perforat; se vor stimula și analiza perturbările electrohidrodinamice referitor la intensificarea transferului de căldură. Prin prelucrarea electrofizică a zerului se va efectua extragerea dirijată a concentratelor proteice minerale, se vor determina regimurile de separare a lactulozei în scopul reglării conținutului proteic și mineral, de extragere a fracțiilor proteice în concentrat. Vor fi determinate schimbările structurale ale materiei prime vegetale în scopul argumentării regimurilor de electroplasmolizare cu impulsuri concentrate, perfecționate schemele pentru energoeficientizarea deshidratării la temperaturi joase. Vor fi cercetate curgerile cavitaționale în sistem de jeturi în funcție de forma duzelor de generare a lor, de blocarea curgerii și viteză, mecanismul de formare și interacțiune a jeturilor în scopul determinării transformărilor structurale de tip vârtej. Vor fi analizate: caracteristicile spectrale (amplitudine, frecvență) ale pulsațiilor de presiune și uniformitatea în canalul generatorului de cavitație; mecanismele formării cavitației într-un sistem de jeturi bidimensionale; extinderea zonelor de cavitație și de distribuție a bulelor în secțiunea canalului generatorului, inclusiv prin aplicarea metodei de vizualizare. În baza măsurărilor pulsațiilor de presiune și frecvență vor fi determinate condițiile optime de realizare a câmpului uniform cavitațional în funcție de intensitatea lui.</p> <p>Vor fi stabilite regimurile modificării diatomitului cu hidroxidul de aluminiu nanodimensional în scopul obținerii unui sorbent selectiv; verificate legitățile înlăturării fluorului, capacității maxime de adsorbție a sorbentului pentru soluții model la apele subterane cu asigurarea conținutului fluorului la normele standard.</p>	2011-2014	acad. Bologa Mircea	1563,9

11.817.05.05A	Metode electro-fizico-chimice de obținere și prelucrare a materialelor și acoperirilor noi cu caracteristici funcționale avansate	Vor fi elaborați electroliți pentru obținerea nanomaterialelor în baza aliajelor de W și Mo. Vor fi evidențiate regimuri optime în vederea evaluării dependenței duratei impulsului și a raportului durata ciclului pe durata impulsului asupra proprietăților acoperirilor obținute. Vor fi obținute acoperirile cu proprietățile tribologice și mecanice avansate. Vor fi obținute cunoștințe noi privind influența surselor energetice exterioare (a câmpului magnetic și curentului electric) asupra tratamentului plasmochimic de durificare a suprafețelor metalice în baza cărora vor fi create condiții de elaborare a unor variante noi, mai performante, ale procesului. Vor fi elaborate recomandări privind construcția utilajului tehnologic și bazele tehnologice ale procesului plasmochimic de durificare în soluții apoase de electroliți.	2011-2014	dr.hab. Dicusar Alexandr	1456,1
---------------	---	---	-----------	--------------------------	--------

**Institutul de Inginerie Electronică și Nanotehnologii “Dumitru Ghițu”**

**4732,9 mii lei**

1	2	3	4	5	6
11.817.05.07A	Proiectarea și elaborarea dispozitivelor medicale	Vor fi proiectate machetele funcționabile: selectarea algoritmilor, modelarea, calculul bloc-schemelor, amplasările. Vor fi elaborate documentația de construcție și softurile necesare. Vor fi fabricate mostrele-machete funcționabile ale dispozitivelor de iradiere pentru realizarea terapiilor fotodinamice și de fotosanare și va fi elaborat echipamentul de testare a machetelor.	2011-2014	dr. Nica Iurie	1170,4
11.817.05.08A	Elemente funcționale și microconvertoare pentru sisteme și produse electronice inteligente cu aplicații în industrie, agricultură și ecologie	Va fi efectuat studiul teoretic pentru alegerea schemei mecanice a sistemului energetic în baza mașinii Stirling și modelarea proceselor. Va fi elaborat “Caietul de sarcini” prealabil pentru generatorul cu lungimea de undă de 5,6 mm pe baza tehnologiei cu benzi paralele. Va fi elaborat și fabricat generatorul de unde milimetrice cu lungimea de undă de 5,6 mm. Vor fi fabricate 3 mostre prototip de traductori; întocmit procesul verbal al testărilor tehnice, documentația tehnică. Va fi creată și ajustată programul cu scopul avansării preciziei unor parametri fizici ai traductoarelor. Va fi efectuată expertiza documentelor de exploatare în Institutul de Stat de Standardizare și Metrologie. Vor fi	2011-2014	dr.hab. Sidorenco Anatolie	1927,1

		<p>efectuate testări tehnice și metrologice. Va fi obținut certificatul pentru tipul de traductor ca procedeu de măsurare. Vor fi elaborate metodele de desemnare și etalonare a mijloacelor de măsurare a semnalelor de presiune și electrice. Va fi efectuată expertiza metrologică și tehnică a echipamentului științific. Vor fi îndeplinite încercările și reparația traductorilor de presiune, elaborați în cadrul IEN "D.Ghițu".</p>			
11.817.05.09A	<p>Materiale compozite multifuncționale din semimetale și semiconductori în bază de nanotemplate pentru dispozitive termoelectrice și fotovoltaice, spintronică și fonică</p>	<p>Va fi creată o instalație automatizată de recristalizare zonală orizontală cu agent de cristalizare pentru obținerea nanofirelor cu orientarea axei <math>C_3</math> în lungul axei firului din Bi și aliajele lui. Vor fi obținute nanofire din semimetalele Bi cu diferite orientări cristalografice, în special, cu orientare trigonală. Va fi perfecționată și automatizată instalația de măsurare a diagramelor unghiulare ale rezistenței magnetice transversale în diapazonul de temperaturi 77-300 K, precum și a dependențelor de temperatură ale rezistenței și forței termoelectromotoare. Vor fi efectuate testări ale teoriei de majorare a eficienței termoelectrice, datorită efectului cuantic dimensional și va fi evaluată influența tranzițiilor electronice topologice induse prin extindere asupra proprietăților termoelectrice, precum și obținerea firelor bifilare de tipul n și p din aliajul <math>Bi_2Te_3</math>. Va fi stabilit rolul stărilor de suprafață și spinul electronului asupra oscilațiilor echidistante în câmp magnetic direct și determinate perioadele lor; evaluată posibilitatea de a utiliza efectul în calitate de filtru de spin. Vor fi determinate condițiile tehnologice optime ale metodelor de obținere a nanocristalelor de ZnO cu diverse forme morfologice și structurilor planare pentru fotoreceptoare UV. Vor fi stabilite condițiile tehnologice optime pentru obținerea nanotemplatelor în baza materialelor semiconductoare GaP, InP cu diametru și densitate prestabilită. Vor fi obținute nanocristale de ZnO cu diverse forme morfologice (prisme, tetrapozi ș.a.) prin sinteza din faza de vapori, a depunerii prin metoda magnetron și depunerii electrochimice pentru elaborarea de LED-uri în domeniul UV al spectrului optic. Vor fi stabilite mecanismele de emisie stimulată, structura modelelor în</p>	2011-2014	dr.hab. Nikolaeva Albina	1635,4

		nanocristale de ZnO în funcție de forma morfologică la pomparea optică cu radiația laser în impuls. Determinarea factorilor ce asigură eficiența înaltă a emisiei laser în nanorezonatoare pe baza nanocristalelor de ZnO. Vor fi obținute nanotemplate semiconductoare cu arhitectură spațială dirijată accesibile pentru utilizare în nanotehnologii la confecționarea dispozitivelor fotonice.			
--	--	---	--	--	--

## MINISTERUL EDUCAȚIEI

### Universitatea de Stat din Moldova

1407,0 mii lei

1	2	3	4	5	6
11.817.05.12A	Tehnologia și procesele fizice în materialele semiconductoare multifuncționale și a structurilor în baza lor pentru energetica fotovoltaică și optoelectronică	Va fi elaborată tehnologia de obținere a heterojuncțiunilor CdS/InP, CdS/CdTe, utilizând metoda volumului cvasiînchis și în flux de hidrogen, cu straturile subțiri de diferită grosime și rezistivitate. Vor fi elaborate: - tehnologia de obținere a structurilor AlN/Si și Al <sub>x</sub> Ga <sub>1-x</sub> N/Si prin metoda HVPE și determinați parametrii electrofizici; - tehnologia de fabricare a structurilor nanolaminare GaSe: Cd-CdSe și cercetate stările de suprafață; - tehnologia de obținere a purtătorilor fototermoplastici în baza straturilor subțiri As <sub>2</sub> Se <sub>3(x)</sub> As <sub>2</sub> S <sub>3(y)</sub> Sn <sub>(z)</sub> și înregistrate hologramele multiplexe pentru determinarea dimensiunilor microobiectelor.	2011-2014	dr.hab. Gașin Petru	1407,0

### Universitatea Tehnică a Moldovei

1155,0 mii lei

1	2	3	4	5	6
11.817.05.19A	Template de nanotuburi de TiO <sub>2</sub> pentru aplicații în senzori de gaze și dispozitive optoelectronice	Vor fi elaborate tehnologii cost-efective pentru producerea nanotuburilor de TiO <sub>2</sub> cu morfologie dirijată. Va fi demonstrată posibilitatea obținerii nanotuburilor de TiO <sub>2</sub> cu structură cristalină și conductibilitate dirijată. Vor fi produse nanotuburi de TiO <sub>2</sub> cu straturi catalitice de grosime dirijată pentru senzorii de gaze. Va fi determinată influența parametrilor fizici și morfologici asupra sensibilității la hidrogen și oxid de carbon a structurilor tubulare de TiO <sub>2</sub> . Vor fi elaborate condițiile tehnologice de optimizare a parametrilor dinamici	2011-2014	membru cor. Tighineanu Ion	324,9

		și de producere a senzorilor de gaze cu efect de autocurățare.			
11.817.05.20A	Dispozitive și sisteme electronice complexe pentru diagnosticare și monitorizare în medicină	Va fi elaborat caietul de sarcini al sistemului complex de monitorizare și diagnosticare a pacienților. Vor fi elaborate modulele electrocardiograma și fotopletismograma, softurile pentru prelucrarea semnalelor și determinarea parametrilor. Vor fi elaborate și realizate modulele de înregistrare a mișcării cutiei toracice și abdominale, schemele electrice, senzorii, softurile pentru prelucrarea semnalelor și determinarea parametrilor.	2011-2014	dr. Șontea Victor	138,5
11.817.05.21A	Electrodepozite nanometrice în calcogenuri superionice cuaternare pentru aplicare în elemente cu memorie nevolatilă	Va fi elucidat mecanismul, încă necunoscut, al procesului de dizolvare fotoindusă a argintului în sticlele calcogenice complexe din sisteme ternare. Vor fi cercetate procesele de creare a materialelor superionice, proprietățile lor electrofizice și vor fi identificate compozițiile chimice ale sticlelor ce posedă proprietăți optime în contextul formării dirijate a electrodepozitelor metalice nanometrice. Va fi testată posibilitatea utilizării materialelor multicomponente (Ag-As-S-Ge) ca mediu funcțional de bază pentru elemente de memorie nevolatilă. Vor fi propuse recomandări tehnologice pentru aplicarea materialelor investigate în tehnologia elementelor de memorie performante.	2011-2014	dr.hab. Țiuleanu Dumitru	66,2
11.817.05.22A	Elaborarea și confecționarea dispozitivelor, aparatelor și sistemelor micro-optoelectronice pentru economia națională	Vor fi determinați parametrii de bază ai structurilor diodelor laser: compoziția straturilor; coeficienții de reflexie, absorbție și refracție a radiației optice. Vor fi determinate regimurile optime pentru utilizarea diodelor laser, inclusiv cu emisie verticală. Vor fi elaborate modele, programe software, elemente de asamblare a modulelor optoelectronice. Vor fi confecționate module pentru: detectarea gazelor în diverse medii; detectarea vibrațiilor; temperatură; iluminare.	2011-2014	dr.hab. Dorogan Valerian	405,9
11.817.05.23A	Structuri vestimentare multicomponente cu grad înalt de confort pentru purtători cu dezabilități	Va fi realizată clasificarea condițiilor de exploatare a produselor vestimentare destinate persoanelor cu dezabilități. Vor fi stabilite cerințele persoanelor cu dezabilități față de produsele vestimentare cu destinație specială.	2011-2014	dr. Scripcenco Angela	62,0
11.817.05.24A	Metode de diagnosticare, procesare și protecție a informației	În baza calculelor asupra câmpurilor Galois și ale transformărilor sin-cos vor fi elaborați algoritmi de transformare discretă Fourier (TDF). Conform algoritmilor elaborați vor fi implementate și depanate proiecte ale	2011-2014	dr. Bodean Ghenadie	75,2

		analizei spectrale în baza TDF. Va fi elaborată metoda de construire a diagramei trellis pentru soft-decodarea codurilor matroide. În baza metodei propuse vor fi elaborați și simulați algoritmi de soft-decodare a codurilor matroide.			
11.817.05.25A	Elaborarea și optimizarea proprietăților materialului compozit pentru monolitizarea elementelor de beton armat, reabilitarea și consolidarea construcțiilor exploatare în zone seismice	Va fi acumulată și sistematizată informația privind tendințele actuale de elaborare a compozițiilor betoanelor cu proprietăți performante și tehnologiile de îndeplinire a lucrărilor de monolitizare a elementelor de beton armat în nodurile construcțiilor pentru consolidarea și renovarea construcțiilor, exploatare în zone seismice. Vor fi determinate compozițiile optime și valorile caracteristicilor betonului pentru monolitizarea elementelor de beton armat în nodurile construcțiilor, consolidarea și renovarea construcțiilor, exploatare în zone seismice.	2011-2013	dr.hab. Rusu Ion	82,3

**Universitatea de Stat "Alec Russo" din Bălți**

**239,4 mii lei**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
11.817.05.29A	Cercetări teoretice și experimentale privind procesul de prelucrare complexă a suprafețelor metalice	Vor fi elaborate recomandări tehnico-tehnologice privind procesul de prelucrare complexă a suprafețelor metalice prin acțiunea plasmei de tensiune joasă și a câmpului magnetic. Va fi elaborată metodică cercetărilor experimentale, selectate materialele pentru realizarea cercetărilor, stabilit regimul tehnico-tehnologic pentru cercetare. Se va selecta mediul electrolitic prin alegerea sărurilor și ingredientelor pentru realizarea cercetării. Vor fi efectuate testări prealabile cu utilizarea materialelor selectate pentru cercetare. Se vor executa încercări experimentale privind elaborarea tehnologiei procesului de prelucrare complexă a suprafețelor metalice. Vor fi pregătite elementele auxiliare și dispozitivele pentru asamblarea standului experimental.	2011-2014	dr. Pereteatcu Pavel	120,0
11.817.05.30A	Cercetări tehnologice privind formarea suprafețelor cu proprietăți superioare de termoemisie electronică cu aplicarea descărcărilor electrice în impuls	Va fi stabilită metodică cercetărilor și echipamentele necesare. Va fi confecționat standul experimental în funcțiune. Vor fi elaborate recomandări tehnologice privind modificarea geometriei suprafețelor catodilor pentru tunuri electronice.	2011-2014	dr.hab. Topală Pavel	119,4

**Dirrecția strategică 6 (Cod 16.06):**



**Eficientizarea complexului energetic și asigurarea securității  
energetice, inclusiv prin folosirea resurselor renovabile**

**Cercetări științifice fundamentale**

<b>Codul (cifrul) proiectului</b>	<b>Denumirea proiectului</b>	<b>Rezultatele preconizate pentru anul 2011</b>	<b>Termenul de realizare a proiectului</b>	<b>Directorul de proiect, gradul științific</b>	<b>Volumul alocațiilor bugetare pe anul 2011, mii lei</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>

**ACADEMIA DE ȘTIINȚE A MOLDOVEI**

**Institutul de Energetică**

**804,7 mii lei**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
11.817.06.01F	Modele, metode de calcul și analiză întru promovarea dezvoltării durabile a complexului energetic și sporirii securității energetice	Va fi elaborată concepția dezvoltării legăturilor intrasistemice și intersistemice ale sistemului electroenergetic în baza tehnologiilor noi de transport și distribuție a energiei electrice și utilaje de reglare întru sporirea eficienței de funcționare a sistemului electroenergetic și a promovării integrării lui cu sistemele energetice ale țărilor vecine. Se va elabora modelul matematic bazat pe abordarea sistemică a provocărilor interne și externe, inclusiv ale legăturilor mutuale ale indicatorilor securității energetice și indicatorilor de dezvoltare economică și ale situației ecologice întru monitorizarea indicatorilor securității energetice. Se vor elabora și argumenta metoda precisă și softu-uri de calcul al parametrilor liniilor cu multe conductoare (metoda volumelor finite), precum și metoda modulației sincrono-vectorială pentru studierea funcționării în paralel a convertoarelor de energie electrică alimentate de la surse de energie regenerabilă întru racordarea la rețelele electrice.	2011-2014	dr.hab. Berzan Vladimir	804,7

**Cercetări științifice aplicative**

**ACADEMIA DE ȘTIINȚE A MOLDOVEI**

**Institutul de Energetică**

**1667,8 mii lei**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
11.817.06.02A	Elaborare mijloace, soluții tehnice și tehnologice de eficientizare a utilizării resurselor energetice tradiționale și regenerabile întru sporirea funcționării fiabile a complexului energetic autohton	Vor fi elaborate diferite scenarii de dezvoltare a liniilor de transport al energiei electrice pe teritoriul Republicii Moldova cu considerarea funcționării în paralel a sistemelor energetice adiacente cu cel autohton. Vor fi identificate cele mai avansate tehnologii de producere a energiei electrice la centrale electrice de mică capacitate și propuse soluții de acoperire a cererii de energie cu participarea acestora în	2011-2014	dr. Tîrșu Mihai	1667,8

		<p>condițiile capacității limitate de plată a consumatorilor. Va fi elaborat proiectul de schiță al sistemului complex “pomă de căldură pentru hală de păsări” în baza soluțiilor tehnice energetic eficiente cu agent de lucru ecologic – dioxid de carbon – și fundamentate ciclurile termodinamice, schemele structurale și funcționale principale de hidraulică și efectuate calculele sistemului. Vor fi efectuate măsurări experimentale și se vor modela curbele de tensiune și curent cu scopul determinării caracteristicilor lor spectrale la stațiile de tracțiune electrice. Vor fi elaborate soluții tehnice pentru serele solare, ce asigură reducerea de 2-3 ori a pierderilor de căldură, utilizarea a 70-85% din căldura reziduală, umiditatea și CO<sub>2</sub> ale sistemelor de încălzire. Vor fi elaborate modelele matematice ale elementelor constructive ale serelor solare, precum și a serei integral. Se va elabora moștra sistemului integrat de iluminare în baza celulelor fotovoltaice și soluții tehnice de realizare a generatorului electric cu magneți permanenți.</p>			
--	--	---	--	--	--

## MINISTERUL EDUCAȚIEI

### Universitatea Tehnică a Moldovei

Total 366,2 mii lei

1	2	3	4	5	6
11.817.06.03A	Elaborarea Atlasului Resurselor Energetice Eoliene ale Republicii Moldova (AREE)	<p>Pentru zona de sud a Republicii Moldova (stațiile meteorologice Cahul, Cedâr-Lunga, Comrat și Leova) vor fi obținute variațiile anuale ale vitezelor medii ale vântului:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pe o perioadă de minimum 10 ani;</li> <li>- pentru fiecare lună din aceeași perioadă.</li> </ul> <p>Se vor obține variațiile orale ale vitezelor vântului, măsurate la înălțimea de 50 m în două amplasamente (Căușeni și Baurci):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pe întreaga perioadă de măsurări;</li> <li>- pentru fiecare lună din aceeași perioadă.</li> </ul>	2011-2014	dr. Sobor Ion	75,9
11.817.06.04A	Eficiența funcționării Sistemului electroenergetic al Republicii Moldova	<p>Va fi efectuat calculul regimurilor permanente de funcționare, vor fi analizate regimurile de tensiune, gradul de încărcare a liniilor și pierderile de energie. Vor fi elaborate recomandări privind influența surselor regenerabile asupra proceselor tranzitorii.</p>	2011-2014	dr. Stratan Ion	85,0
11.817.06.05A	Cercetarea și proiectarea generatoarelor sincrone de turație redusă pentru sistemele hidraulice și eoliene	<p>Se vor elabora modele fizice și se vor simula la calculator. Se va determina tehnologia producerii generatoarelor sincrone axiale excitate de magneți permanenți.</p> <p>Se vor elabora scheme topologice ale motorului reluctant de tracțiune și ale convertorului electronic.</p> <p>Se vor elabora modele fizice și se vor simula la calculator. Se va determina tehnologia producerii generatoarelor sincrone cilindrice inversate, excitate de magneți permanenți.</p> <p>Va fi elaborat algoritmul și programul de</p>	2011-2014	dr.hab. Ambros Tudor	119,8

		proiectare a motorului reluctant și a convertorului de putere de tracțiune a vehiculelor electrice.			
11.817.06.06A	Elaborarea tehnologiei de tratare biologică anaerob-aerobă a apelor uzate cu obținerea și utilizarea biogazului în vederea economiei de energie	Vor fi elaborate programul și metodologia cercetărilor științifice ale epurării biologice anaerob-aerobă a apelor uzate. Va fi efectuată alegerea tipurilor și parametrilor constructivi ai instalațiilor experimentale de cercetare. Va fi efectuat studiul materialelor existente utilizate pentru epurarea diferitor categorii de ape uzate cu selectarea acestora, reieșind din forma și suprafața specifică.	2011-2014	dr. Ioneț Ion	85,5

## MINISTERUL AGRICULTURII ȘI INDUSTRIEI ALIMENTARE

### Universitatea Agrară de Stat din Moldova

Total 115,0 mii lei

1	2	3	4	5	6
11.817.06.07A	Perfecționarea sistemului de gestionare a deșeurilor și produselor secundare în agricultură pentru obținerea energiei termice	Va fi elaborată Baza de date cu privire la potențialul de materiale lignocelulozice provenite din deșeuri și produse secundare agricole, forestiere și industriale din Republica Moldova. Laboratorul de cercetare, metode de cercetare, materie primă pentru cercetare colectată din diferite zone ale republicii.	2011-2014	dr. Marian Grigore	115,0

### Proiecte din cadrul programelor de stat în sfera științei și inovării

**Direcția strategică 2 (Cod 16.08): Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă**

*Programul de stat "Cercetări științifice și de management ale calității apelor"*  
(coordonator acad. Gheorghe Duca)

1200,0 mii lei

Cifra proiectului	Denumirea proiectului	Rezultatele preconizate pentru anul 2011	Termenul de realizare a proiectului	Organizația executor, directorul de proiect	Volumul alocațiilor bugetare pe anul 2011, mii lei
1	2	3	4	5	6
<b>Clusterul "Cercetări în domeniul structurii și calității apei"</b>					
11.832.08.01A	Evaluarea calității resurselor de apă a Republicii Moldova conform documentelor normative internaționale	Va fi evaluat impactul surselor de poluare asupra calității apei pentru asigurarea unor sarcini gospodărești conform actelor normative internaționale: aprovizionarea cu apă potabilă, agricultura și irigația, industria alimentară. Vor fi elaborate recomandări privind diminuarea impactului negativ asupra mediului și apelor naturale. Vor fi elaborate și prezentate propuneri și recomandări de perfecționare a mecanismului juridic de gestionare, administrare și protecție juridico-	2011-2012	AȘM, Institutul de Chimie, acad. Duca Gheorghe	150,0

		<p>economică a resurselor acvatice în RM.</p> <p>Va fi perfecționată legislația națională în domeniul apelor, având drept temelie reglementările internaționale în domeniul managementului, valorificării și protecției apelor. Va fi armonizată legislația națională la tendințele internaționale de reglementare a resurselor acvatice.</p>			
11.832.08.06A	Difuzia moleculelor de apă și captarea ionilor paramagnetici din soluții acvatice de către formele polimorfe ale carbonatului de calciu	<p>Vor fi obținute date experimentale noi referitor la dimensiunile neomogenităților spațiale în rețeaua legăturilor hidrogenice ale apei.</p> <p>Vor fi determinate condițiile optime de obținere a fazelor metastabile ale carbonatului de calciu – aragonit, calcit și vaterit (sau <math>\mu\text{-CaCO}_3</math>).</p> <p>Formele polimorfe metastabile aragonitul cu simetria ortorombică (grupul spațial de simetrie <math>2/m\ 2/m\ 2/m</math>) și vateritul cu simetria hexagonală (grupul spațial de simetrie <math>6/m\ 2/m\ 2/m</math>) la interacțiunea cu moleculele de apă posibil vor trece în faza politropică stabilă a calcitului cu simetrie trigonală (grupul spațial de simetrie <math>3\ 2/m</math>).</p> <p>Se preconizează că fazele metastabile menționate ale carbonatului de calciu vor interacționa cu moleculele de apă cu captarea ionilor metalelor grele din apă, iar procesul de purificare a apei va putea fi evidențiat prin datele spectroscopiei RES.</p>	2011-2012	AȘM, Institutul de Chimie, membru cor. Geru Ion	90,0
11.832.08.12A	Sinteza și studiul fotosensibilizatorilor în baza complexilor cu acidul furancarboxilic, derivații ferocenporfirinei, quinolinpiridinei și imidazolului	<p>Vor fi elaborate metode de sinteză, obținerea compușilor coordinați mono- și polinucleari ai metalelor Fe, Cu, Cr, Zn, Ni, Ru cu acidul 2-furan-carboxilic, derivații ai metalocenporfirinei, biquinolinpiridinei și imidazolului.</p> <p>Vor fi elaborate metode de obținere a nanoparticulelor oxidului titanului și fierului. Vor fi caracterizate spectral și fizico-chimic substanțele sintetizate în punctele 1.1 și 2.1</p>	2011-2012	AȘM, Institutul de Chimie, acad. Turtă Constantin	90,0
11.832.08.02A	Estimarea morbidității copiilor din zona r.Prut prin maladii hidric transmisibile și elaborarea măsurilor de prevenție	<p>În baza studiului stării actuale a calității apei din r.Prut, din rețeaua de apeduct și din fântâni vor fi obținute rezultate referitor la unii indici concreți ai compoziției apei și ai gradului de poluare a ei în funcție de anotimpuri. Se vor evidenția caracteristicile maladiilor transmisibile și nontransmisibile la copii în funcție de sursa și calitatea apei potabile folosite.</p>	2011-2012	MS, Centrul Național de Sănătate Publică, dr.hab. Friptuleac Grigore	90,0
<b>Clusterul “Apele de suprafață”</b>					

11.832.08.08A	Rolul afluenților în formarea compoziției chimice a apelor fluviului Nistru și izvoarelor din bazinul r.Nistru ca ecosisteme naturale și surse de apă potabilă și pentru irigare	Vor fi determinate fluxurile de substanțe chimice ce pătrund în r.Nistru din Răut, Ichel, Bîc, Botna; obținute date privind gradul de poluare a afluenților r.Nistru; creată baza de date primare privind cantitatea și calitatea apei izvoarelor și cișmelelor din raionul Ialoveni; evidențiați poluanții și sursele de poluare a apei izvoarelor și elaborate măsuri de protecție a izvoarelor/cișmelelor; întocmită harta amplasării în spațiu a izvoarelor și cișmelelor; propuse izvoare și monumente hidrologice pentru a fi incluse în lista ariilor protejate de stat.	2011-2012	ME, Universitatea de Stat din Moldova, dr. Gladchi Viorica	110,0
11.832.08.04A	Evaluarea biodiversității, succesiunilor ecologice ale ecosistemelor acvatice ale sectorului inferior al r.Prut în condițiile actuale	Vor fi determinați indicii cantitativi și calitativi și estimate fluxurile principalelor grupuri de hidrobionți în ecosistemele acvatice ale r.Prut (sectorul inferior). Va fi apreciat rolul factorilor antropici în funcționarea hidrobiocenozelor în scopul elaborării recomandărilor privind protecția florei și faunei acvatice și valorificării raționale a resurselor acvatice în bazinul hidrografic al r.Prut. Va fi evaluată calitatea apei prin investigarea componenței chimice și determinată influența unor substanțe nutritive și toxice asupra proceselor producțional-destrucționale în r.Prut. Va fi apreciat nivelul de acumulare a metalelor grele în macrofite și zoobentos în scopul aprecierii proceselor de poluare.	2011-2012	AȘM, Institutul de Zoologie, dr.hab. Zubcov Elena	90,0
11.832.08.10A	Elaborarea suportului geoinformațional pentru gestionarea situațiilor de risc hidrologic în bazinul r.Prut	Va fi creată baza de date cartografice în format digital și elaborată metodologia de analiză a riscurilor hidrologice cu ajutorul soft-urilor HEC-RAS, HEC-GeoRAS, ArcHydro.	2011-2012	AȘM, Institutul de Ecologie și Geografie, dr. Bejan Iurii	90,0
<b>Clusterul "Apele subterane"</b>					
11.832.08.03A	Bilanțul hidrolic și hidrogeochimia apelor freatice în spațiile rurale ale Moldovei (sectorul Centru-Est)	Vor fi obținute date etalon ale calității apelor freatice din spațiile rurale ale părții de centru-est ale Moldovei. Va fi elaborat modelul cartografic al condițiilor hidrogeochimice ale apelor freatice din ariile rurale (centru-est) ale Republicii Moldova.	2011-2012	AȘM, Institutul de Geologie și Seismologie dr. Moraru Constantin	90,0
<b>Clusterul "Tehnologii de tratare a apelor"</b>					
11.832.08.07A	Influența surfactanților asupra proceselor de tratare a apelor reziduale de coloranți textili	Vor fi elaborate metode și scheme tehnologice de diminuare a concentrației coloranților textili în prezența surfactanților cationici și anionici din soluții model prin tratarea lor combinată cu ajutorul coagulanților și oxidanților.	2011-2012	ME, Universitatea de Stat din Moldova, dr.hab. Gonța Maria	100,0
11.832.08.11A	Epurarea complexă	Vor fi elaborate și testate în condiții	2011-2012	ME, Universitatea	100,0

	anaerobă a apelor reziduale provenite de la industria de producere a alcoolului cu obținerea biogazului și sedimentelor utile	pilot următoarele soluții tehnice, unele dintre care nu au analog în lume: - noi adaosuri pentru stimularea și intensificarea proceselor de fermentare anaerobă și metanogeneza substanțelor biologice active obținute din materii prime locale, inclusiv din deșeuri agroindustriale; - o nouă metodă de sinteză metanogenă a vitaminei B <sub>12</sub> în componența sedimentelor ce se formează în condițiile de tratare anaerobă a apelor reziduale; - metoda de concentrare și epurare a biometanului în componența biogazului pentru folosirea lui mai eficientă.		de Stat din Moldova, dr. Covaliov Victor	
11.832.08.09A	Utilizarea rațională a cărbunilor activi autohtoni în procesele de potabilizare a apelor la S.A. "Apă-Canal Chișinău"	Vor fi stabilite proprietățile fizico-chimice ale cărbunilor activi de producție locală. Vor fi clasificați adsorbanții după caracteristicile de adsorbție. Vor fi evidențiați poluanții prezenți în apele r.Nistru și urmărită eficiența înlăturării lor în procesul de potabilizare. Vor fi evidențiați poluanții care necesită să fie eliminați și stabilite metodele optime de înlăturare a lor.	2011-2012	AȘM, Institutul de Chimie, dr.hab. Lupașcu Tudor	100,0
<b>Clusterul "Tehnologii de irigare"</b>					
11.832.08.05A	Tehnologii moderne de irigare în condiții de subasigurare cu apă	Vor fi determinați indicatorii hidrofizici și evaluată varierea parametrilor tehnici de bază privind consumul de apă și influența lor asupra productivității culturilor agricole în condiții de subasigurare cu apă. Va fi evaluată influența tehnicii de irigare prin aspersiune și picurare asupra indicilor hidrofizici ai solului. Vor fi studiați indicatorii consumului de apă, valoarea coeficienților bioclimaterici, productivitatea culturilor agricole în condiții de subasigurare cu apă.	2011-2012	MAIA, Institutul Științifico-Practic de Horticultură și Tehnologii Alimentare, dr. Popovici Tudor	100,0

**Programul de stat "Cercetări fundamentale și aplicative în matematică"**  
(coordonator dr.hab. Gheorghe Ciocanu)

**500,0 mii lei**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
10.839.08.01F	Metode și algoritmi de soluționare a problemelor dinamice stohastice	Vor fi elaborați și teoretic argumentați algoritmi de soluționare a problemelor considerate. Algoritmii elaborați vor fi testați și implementați în formă de soft.	2010-2011	AȘM, Institutul de Matematică și Informatică, dr.hab. Lozovanu Dumitru	100,0
10.839.08.02F	Comportări asimptotice și control în sisteme de evoluție guvernate de ecuații diferențiale	Vor fi stabilite teoreme de existență a limitelor singulare pentru soluțiile problemei Cauchy pentru inecuații variaționale liniare și neliniare de ordinul al doilea.	2010-2011	ME, Universitatea de Stat din Moldova, dr.hab. Perjan Andrei	100,0

		<p>Vor fi stabilite condiții de controlabilitate a sistemelor guvernate de ecuații diferențiale de ordinul întâi ca limită singulară a sistemelor guvernate de ecuații diferențiale de ordinul al doilea.</p> <p>Vor fi stabilite teoreme și criterii de filaj a pseudo-orbitelor în sistemele dinamice multivoce generate de un număr finit de difeomorfisme.</p> <p>Vor fi stabilite condițiile existenței atractorilor globali compacți ai sistemelor de control, și cercetată structura lor pentru următoarele clase de sisteme de control: monotone, contractante și gradient.</p> <p>Va fi demonstrată existența soluției problemei Sobolev model pentru ecuații parabolice.</p>			
10.839.08.03F	Modelarea matematică a influenței factorilor de structură și istoriei acțiunii exterioare asupra comportării termomecanice a materialelor	<p>Vor fi clasificate procesele termomecanice la scară microscopică în funcție de istoria acțiunii exterioare.</p> <p>Vor fi deduse ecuațiile constitutive pentru procese termoviscoelastice și termoviscoplastice.</p> <p>Vor fi formulate criterii de solicitare monotonă și nemonotonă.</p> <p>Vor fi construite ecuațiile constitutive la scară microscopică pentru procese proporționale ciclice și neizoterme.</p>	2010-2011	ME, Universitatea Tehnică a Moldovei, dr.hab. Marina Vasile	100,0
10.839.08.04F	Structuri topologice și aplicațiile lor în analiză și teoria automatelor	<p>Vor fi determinate proprietățile spațiilor ce posedă scufundări speciale în anumite spații. Vor fi determinate condițiile de existență în sistemul cubic diferențial (SCD) a două drepte neomogene și a unei conice invariante, precum și ciclicitatea punctului singular focar fin în SCD cu două drepte neomogene și o conică invariantă și se vor găsi condițiile de deosebire a centrului de focar.</p> <p>Vor fi determinate condițiile noetheriene pentru operatorii cu translații discontinue, utilizând simbolul lor.</p>	2010-2011	ME, Universitatea de Stat din Tiraspol, acad. Cioban Mitrofan	100,0
10.839.08.05F	Modele matematice moderne și aplicarea acestora la soluționarea problemelor de optimizare discretă cu caracter aplicativ	<p>Vor fi studiate proprietățile varietăților abstracte și n-dimensionale de genul p. Vor fi obținute: a) metode eficiente și algoritmi de soluționare a problemei divizării poliedrului geometric în spațiul n-dimensional normat, într-un număr minim de părți d-convexe – chestiune apărută la construcția calculatoarelor; b) o analiză comparativă a metodelor de prelucrare a datelor statistice în cazul unor probleme cu caracter social; c) metode eficiente de soluționare a</p>	2010-2011	ME, Universitatea de Stat din Moldova, acad. Soltan Petru	100,0

		calculării centrului unui arbore neomogen multidimensional, urmate de elaborarea algoritmilor respectivi cu implementarea și testarea ulterioară a acestora; d) estimarea complexității algoritmilor.			
--	--	---	--	--	--

**Programul de stat “Dezvoltarea competitivității și creșterea economică durabilă în contextul economiei bazate pe cunoaștere, dezvoltării și integrării regionale și europene”**  
(coordonator membru cor. Grigore Belostecinic)

500,0 mii lei

1	2	3	4	5	6
10.840.08.01A	Managementul competitivității economice a Republicii Moldova în contextul proceselor de globalizare și integrare regională și europeană	Vor fi elaborate recomandări privind stimularea ÎMM în vederea realizării acțiunilor de RSC. Va fi creată baza informațională de date pentru evaluarea calitativă și cantitativă a nivelului competitivității Republicii Moldova în anul 2011. Va fi elaborat Raportul național al competitivității Republicii Moldova, precum și raportul privind realizarea acțiunilor de responsabilitate socială corporativă în ÎMM din Republica Moldova.	2010-2011	ME, Academia de Studii Economice din Moldova, dr. Guțu Corneliu	200,0
10.840.08.02A	Creșterea economică durabilă în Republica Moldova prin asigurarea stabilității sistemului financiar național în contextul integrării regionale	Va fi elaborat, în baza modelului Solow-Swan, un exercițiu de simulare a creșterii economice în Republica Moldova. Vor fi identificate măsurile necesare pentru asigurarea creșterii economice durabile în Republica Moldova. Vor fi elaborate recomandări privind asigurarea stabilității financiare, inclusiv între perioadele de criză și pe parcursul crizelor economice și financiare. Vor fi elaborate recomandări și metodologii de simulare a instabilității financiare.	2010-2011	ME, Academia de Studii Economice din Moldova, dr.hab. Chistruga Boris	200,0
10.840.08.03A	Perfecționarea managementului promovării exportului de produse agroalimentare în condițiile vecinătății cu Uniunea Europeană	Vor fi elaborate recomandări privind perfecționarea managementului și mecanismului promovării exportului de produse agroalimentare în conformitate cu cerințele comerciale ale UE. Va fi elaborat și editat Ghidul metodic pentru exportatori.	2010-2011	Universitatea Agrară de Stat din Moldova, dr. Litvin Aurelia	100,0

**Direcția strategică 3 (Cod 16.09): Biomedicina, farmaceutica, menținerea și fortificarea sănătății**

**Programul de stat “Hepatitele și cirozele, profilactica și metode avansate de tratament”**  
(coordonator acad. Gheorghe Ghidirim)

1000,0 mii lei

1	2	3	4	5	6
<b>Clusterul “Elaborarea și perfecționarea metodelor endoscopice și chirurgicale ale complicațiilor cirozei hepatice”</b>					
11.834.09.03A	Optimizarea algoritmului de tratament al varicelor hemoragice ale tractului gastrointestinal	Vor fi determinați factorii ce influențează apariția potențialelor complicații post-ligaturale după ligaturarea endoscopică a varicelor	2011-2012	MS, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie “Nicolae	250,0



	condiționate de ciroza hepatică și hipertensiunea portală extrahepatică	esofagiene. Vor fi stabilite avantajele utilizării scorului MELD cu scop de pronosticare a duratei de supravețuire la pacienții cu ciroză hepatică comparativ cu scorul Child-Pugh. Va fi determinată semnificația concentrației plasmatică a D-dimerilor în scop pronostic al letalității la pacienții cu hemoragii din varicele esofagiene și gastrice. Vor fi introduse metode noi de tratament în spitalele din mun.Chișinău și în cele din republică.		Testemițanu”, acad. Ghidirim Gheorghe	
<b>Clusterul “Aprecierea particularităților proceselor de regenerare a microcirculației în hepatitele cronice și ciroza hepatică”</b>					
11.834.09.01A	Studierea mecanismelor biochimice și morfologice de regresie a cirozei hepatice și elaborarea procedeele de stimulare a regenerării postcirotice cu remedii autohtone	Vor fi obținute date privind acțiunea unor compuși biologici activi (CBA) autohtoni asupra proceselor metabolice în organele de importanță vitală în condiții fiziologice la organisme sănătoase (intacte) și ciroza hepatică experimentală, precum și date privind acțiunea unor CBA autohtoni asupra activității enzimelor lizozomale, indicilor fiziologici și morfologici ai ficatului, sîngelui periferic în procesul evoluției cirozei hepatice.	2011-2012	MS, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie “Nicolae Testemițanu”, dr.hab. Gudumac Valentin	150,0
<b>Clusterul “Elaborarea și perfecționarea metodelor de profilaxie a hepatitelor cronice și cirozei hepatice postvirale”</b>					
11.834.09.02A	Impactul factorilor psihoemoționali asupra evoluției și eficacității tratamentului hepatitelor cronice virale	Va fi determinat impactul statutului psihoemoțional asupra expresivității și particularităților tabloului clinic al pacienților cu HC virale, precum și existența interrelațiilor între faza infecției virale și a statutului psihoemoțional în HC virale. Va fi determinată existența interrelațiilor între factorii somatici (activitatea procesului hepatic) și statutul psihoemoțional (profilul de personalitate, prezența și gradul depresiei) în NC virale.	2011-2012	MS, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie “Nicolae Testemițanu”, dr.hab. Dumbravă Vlada-Tatiana	200,0
11.834.09.05A	Contribuții în studierea particularităților clinico-epidemiologice, tratamentul hepatitelor virale și profilaxiei cirozelor hepatice la copii prin utilizarea preparatului autohton Pacovirină	Vor fi obținute și analizate rezultate preliminare privind particularitățile clinico-epidemiologice, nivelul morbidității și factorii determinanți în dezvoltarea procesului epidemic al hepatitelor virale B, C și D și celor cauzate de herpesvirusuri. Va fi evaluată eficacitatea utilizării preparatului autohton “Pacovirină” în tratamentul hepatitelor virale la copii.	2011-2012	MS, Centrul Național de Sănătate Publică, dr. Bîrcă Ludmila	100,0
11.834.09.06A	Impactul factorilor de risc în dezvoltarea hepatitelor virale acute, cronice și ciroze hepatice în diferite grupuri de populație	Va fi determinat impactul factorilor de risc în funcție de distribuția geografică a populației, precum și corelația dintre factorii de risc în hepatite virale și ciroze hepatice și manifestările clinice al bolii, inclusiv	2011-2012	MS, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie “Nicolae Testemițanu”, dr. Paraschiv Angela	100,0

		caracterul distribuției neuniforme a patologiilor în diferite zone geografice.			
11.834.09.04A	Elaborarea și implementarea tehnologiilor biofizice avansate cu utilizarea radiațiilor de frecvență extrem de înaltă și intensitate atermică în tratamentul complex al hepatitei cronice virale C	<p>Vor fi elaborate chestionarele standardizate pentru cercetare.</p> <p>Vor fi determinați parametrii necesari de emisie a undelor milimetrice: densitatea puterii radiației, diapazonul efectiv de frecvență, durata expunerii iradierii, numărul de proceduri în dependență de faza infecției virale și de activitatea procesului hepatic.</p> <p>Va fi stabilit un standard de puncte biologice active, asupra cărora va acționa factorul biofizic, va fi efectuat examenul clinico-paraclinic inițial (pre-tratament) al pacienților cu HC virale incluși în studiu și se vor stabili indicațiile și contraindicațiile pentru tratament complementar pentru fiecare pacient.</p> <p>Vor fi comparate rezultatele dinamicii apropiate (2-4 săptămâni) a parametrilor clinico-paraclinici la pacienții cu HC virale C, aflați la tratament farmacologic, în grupul cu tratament combinat cu acțiunea RFEÎ și în grupul cu tratament combinat cu placedo.</p> <p>Vor fi formulate concluziile privind rezultatele obținute în urma analizei comparative a parametrilor clinici, biochimici instrumentați la distanța de 6-8 săptămâni de la tratamentul cu RFEÎ combinat cu farmacoterapie (hepatoprotector) versus tratamentul farmacologic.</p> <p>Va fi stabilită rata efectelor clinico-paraclinice placedo-determinate ale combinației tratamentului farmacologic cu RFEÎ în zonele reflexogen prin compararea rezultatelor investigațiilor efectuate asupra pacienților care au urmat procedura FFEÎ cu aparatul conectat și deconectat (grupul placedo).</p>	2011-2012	MS, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie “Nicolae Testemițanu”, dr. Țurcan Svetlana	200,0

**Direcția strategică 5 (Cod 16.05): Nanotehnologii, inginerie industrială, produse și materiale noi**

*Programul de stat “Nanotehnologii și nanomateriale”  
(coordonator membru cor. Ion Tighineanu)*

**1000,0 mii lei**

1	2	3	4	5	6
<b>Clusterul “Materiale nanocompozite, inclusiv ordonate pentru aplicații optoelectronice și fotonice”</b>					
11.836.05.03A	Elaborarea și studiul pachetelor asamblate din microfibre amorfe și nanocristaline pentru	Va fi elaborată tehnologia de producere și vor fi cercetate microfibrele turnate amorfe și nanocristaline cu bistabilitate	2011-2012	AȘM, Institutul de Inginerie Electronică și Nanotehnologii	190,0

	etichete magnetice de protecție a purtătorilor de informație din hârtie și plastic	magnetică a miezului și dimensiuni geometrice optime. Vor fi produse probe de microfibre cu diametrul miezului de 5-30 μm din trei-patru compoziții optime ale aliajelor magnetice pe baza Fe și Co. Vor fi elaborate microfibre cu compoziții și diametre optime, ce asigură proprietățile predeterminate de bistabilitate, și vor fi propuse probe de pachete integrate (care includ până la 5 microfibre) cu amplasare diferită a segmentelor de microfibre și compoziții diferite ale miezurilor. Vor fi produse prototipuri de etichete combinate cu diferite grade de complexitate pentru mărfuri și hârtii de valoare.		“Dumitru Ghițu”, membru cor. Tighineanu Ion	
11.836.05.04A	Straturi subțiri și fibre optice pe baza materialelor nanocompozite organice-anorganice pentru noi dispozitive optoelectronice	Vor fi obținute noi materiale din compuși organici din clasa chalconelor și nanocompozite cu semiconductori anorganici (de tipul CdS) și lantanide, fibre optice și straturi subțiri, inclusiv multistraturi, din sticle calcogenice, copolimeri carbazolici cu proprietăți optice avansate. Vor fi studiate proprietățile optice, inclusiv fotoluminescența, efectele fotoinduse, holografice și electroinduse în fibre optice și straturi subțiri din sticle calcogenice și copolimeri optici, în scopul selectării compozițiilor cu proprietăți optice avansate și conductibilitate înaltă. Vor fi elaborate recomandări pentru aplicarea acestor materiale în structuri fotonice și optoelectronice.	2011-2012	AȘM, Institutul de Fizică Aplicată, acad. Andrieș Andrei	170,0
11.836.05.05A	Elaborarea tehnologiei de obținere a izolatoarelor topologice pentru posibila utilizare a lor în spintronică și calculatoare cuantice	Va fi elaborată tehnologia de obținere a nanofirelor singulare din semiconductori $Bi_2Se_3$ , $Bi_2Te_3$ , $Bi_{1-x}Sb_x$ , și Sb cu orientare cristalografică necesară, precum și a monocristalelor filiforme din compuși semiconductori cu diametre mai mici de 100 nm în izolație de sticlă în starea izolatoarelor topologice. Va fi elaborat dispozitivul automatizat pentru cercetarea proprietăților galvano-termo-magnetice în structuri de dimensiuni reduse din semiconductori și semimetale în diapazonul de temperatură 4,5 – 300 K și în câmpul magnetic până la 8 T. În limbajul de programare Delphi va fi elaborat soft-ul pentru asigurarea funcționării dispozitivului.	2011-2012	AȘM, Institutul de Inginerie Electronică și Nanotehnologii “Dumitru Ghițu”, dr. Konopko Leonid	110,0
11.836.05.07A	Elaborarea tehnologiei de obținere și nanostructurare a semiconductoarelor II-VI	Va fi elaborată tehnologia de obținere a monocristalelor intrinseci de ZnS prin metoda transportului fizic al	2011-2012	ME, Universitatea de Stat din Moldova, dr.hab.	110,0

	cu conductibilitate înaltă și bandă interzisă largă și soluțiilor solide aplicabile în optoelectronică și fonică	vaporilor în vid. Va fi elaborată tehnologia de dopare a cristalelor de ZnS prin difuzie termică din topitura Zn+Al și va fi obținută o serie de probe cu grad de dopare diferit. Vor fi studiate particularitățile formării nanostructurilor în baza cristalelor n-ZnS:Al prin corodare electrochimică în dependență de parametri tehnologici de nanostructurare.		Nedeoglo Dumitru	
<b>Clusterul “Tehnologii de obținere a straturilor subțiri și a păturilor multistrat pentru aplicații în construcția de mașini și micro-optoelectronică”</b>					
11.836.05.01A	Investigarea supraconductibilității neomogene în nanostructuri stratificate supraconductor-feromagnet și elaborarea valvei de spin în baza lor	Vor fi elaborate procedee tehnologice de obținere a nanostructurilor supraconductor-feromagnetic Nb/CuNi cu parametrii stărilor critice controlați și cu dimensiunea determinată a fazei conductoare (2D sau 3D). Vor fi elaborate metode experimentale de cercetare a supraconductibilității nanostructurilor Nb/CuNi plasate în câmp magnetic; cercetate dependențele temperaturii critice a nanostructurilor Nb/CuNi de grosimea stratului feromagnetic CuNi; determinat domeniul optimal de grosimi ale feromagneticului, la care apare supraconductibilitatea re-entrantă.	2011-2012	AȘM, Institutul de Inginerie Electronică și Nanotehnologii “Dumitru Ghițu”, dr.hab. Sidorenco Anatolie	160,0
11.836.05.02A	Membrane subțiri și ultrasubțiri de GaN: tehnologii de formare, caracterizarea proprietăților și elaborarea elementelor de dispozitiv în baza lor	Vor fi elaborate tehnologii de fabricare a membranelor ultrasubțiri suspendate de GaN și GaN/AlGaN cu grosime dirijată. Va fi preparat un set de membrane prin două metode: litografia cu sarcină de suprafață cu tratament în plasmă de Ar <sup>+</sup> prin mască și litografia cu sarcină de suprafață cu înscrierea directă prin intermediul fasciculului focalizat de ioni de Ga <sup>+</sup> . Vor fi determinați parametrii optimi ai structurilor AlGaN/GaN pentru tranzistoare cu efect de câmp în baza membranelor suspendate ultrasubțiri.	2011-2012	ME, Universitatea Tehnică a Moldovei, dr. Popa Veaceslav	150,0
11.836.05.06F	Aprecierea efectelor nanoparticulelor CdSe, ZnSe, ZnS asupra proceselor de protecție antioxidantă la microalge și cianobacterii la pătrunderea în celulă și imobilizarea pe suprafața ei	Vor fi obținute și studiate particularitățile nanoparticulelor luminescente de ZnSe, ZnS, CdSe. Va fi stabilit pentru prima dată tipul de acțiune a nanoparticulelor sintetizate la imobilizarea lor pe suprafața microalgelor și cianobacteriilor în baza modificării activității sistemului de protecție antioxidantă a celulelor. Vor fi elaborate recomandări de sinteză a sistemelor hibride microalge-nanoparticule. Vor fi propuse modalități de utilizare a nanoparticulelor în domeniul biotehnologiei, care vor permite de a evita un posibil efect nociv asupra	2011-2012	AȘM, Institutul de Microbiologie și Biotehnologie, acad. Rudic Valeriu	110,0

		sistemelor vii. Vor fi acumulate date care vor sta la baza modelelor teoretice de studiere a acțiunii nanoparticulelor asupra organismelor vii.			
--	--	--	--	--	--

**Direcția strategică 6 (Cod 16.06): Eficientizarea și asigurarea complexului energetic și securității energetice, inclusiv prin folosirea resurselor renovabile**

*Programul de stat* **“Valorificarea resurselor regenerabile de energie în condițiile Republicii Moldova și elaborarea Satelitului Moldovenesc”**  
(coordonator acad. Ion Bostan)

1189,0 mii lei

1	2	3	4	5	6
<b>Clusterul “Sisteme de conversie a energiilor eoliană, hidrolică și termică”</b>					
11.838.06.02A	Cercetarea și elaborarea sistemelor polivalente eoliene-solare în baza agregatelor eoliene cu puterea sumară de până la 50 kW pentru consumatorii individuali	Va fi elaborată schema conceptuală a sistemului hibrid eolian-solar, bazat pe schema turbinei eoliene cu ax orizontal cu trei pale. Va fi optimizată funcționarea sistemului hibrid prin coordonarea funcționării componentelor eoliană și solară pentru satisfacerea optimă a necesităților energetice ale consumatorilor individuali. Va fi elaborată construcția sistemului hibrid eolian-solar în baza turbinei eoliene cu puterea de 10 kW și a sistemului fotovoltaic cu orientare autonomă la soare cu puterea de până la 1 kW. Va fi modelată pe calculator funcționarea sistemului hibrid eolian-solar.	2011-2012	ME, Universitatea Tehnică a Moldovei, dr.hab. Dulgheru Valeriu	187,5
11.838.06.03A	Cercetarea proceselor aerohidrodinamice în turbinele eoliene și hidrolice și elaborarea palelor cu eficiența sporită a conversiei energiei	Vor fi elaborate modele dinamice ale rotoarelor turbinei hidrodinamice cu 3 și cu 5 pale și a turbinei eoliene cu 3 pale pentru simulări extensive prin intermediul produselor program ICEM CFD, CFX, TurboGrid și ANSYS, ce vor permite varierea unghiului de atac al fiecărei pale pe parcursul unei rotații. Vor fi identificate soluțiile tehnice ce ar diminua influența efectelor aerohidrodinamice cu impact negativ asupra eficienței conversiei energiei. Vor fi identificate unghiurile de atac optime ce vor permite diminuarea turbulenței și gradul ei de influență asupra altor pale din rotor. Vor fi obținute ecuațiile parametrice ale formei profilelor aero- și hidrodinamice în baza cărora va fi elaborată construcția palelor cu eficiență sporită a conversiei energiei eoliene și hidrolice.	2011-2012	ME, Universitatea Tehnică a Moldovei, dr. Bostan Viorel	90.0
11.838.06.09A	Sporirea eficienței	Vor fi determinate posibilitățile de	2011-2012	ME, Universitatea	75,0

	pompelor de căldură în condițiile Republicii Moldova	sporire a eficienței pompelor de căldură. Va fi elaborat proiectul instalației de laborator pentru studierea experimentală a funcționării pompei de căldură și determinate metodele de sporire a eficienței acesteia. Va fi realizat standul funcțional al instalației experimentale dotat cu aparatură de control și de măsurări.		Tehnică a Moldovei, dr. Guțu Aurel	
11.838.06.06A	Centrală termică cu turbină eoliană pentru sectorul rezidențial	Vor fi determinate statistica și climatologia vântului în punctul amplasării turnului pentru măsurări. Va fi modelată harta vitezei vântului și a densității de putere eoliană în zonă pentru întreaga perioadă de măsurări. Vor fi elaborate schemele tehnologice și constructive.	2011-2012	ME, Universitatea Tehnică a Moldovei, dr. Sobor Ion	112,5
<b>Clusterul “Biotehnologii pentru obținerea biocombustibilului”</b>					
11.838.06.05A	Elaborarea tehnologiei utilajului pentru producerea brichetelor combustibile din biomasă și a peletelor cu productivități științifice argumentate	Va fi perfecționată construcția și încercată instalația de peletare cu matrița cilindrică. Va fi elaborată documentația tehnică, în baza căreia va fi fabricată și cercetată instalația de peletare cu matrița plată.	2011-2012	MAIA, ÎS Institutul de Tehnică Agricolă “Mecagro”, membru cor. Hăbășescu Ion	120,0
11.838.06.08A	Elaborarea tehnologiilor de recoltare și procesare complexă a masei vegetale în scopuri energetice	Va fi evaluat potențialul de obținere și utilizare al masei vegetale pentru producerea combustibililor solizi în Republica Moldova. În baza studiului de fezabilitate vor fi elaborate recomandări privind construcția instalațiilor pentru producerea combustibililor solizi. Va fi actualizată documentația tehnică, perfecționate și încercate mijloace tehnice pentru recoltarea și prelucrarea inițială a culturilor energetice.	2011-2012	MAIA, ÎS Institutul de Tehnică Agricolă “Mecagro”, dr. Severin Gheorghe	75,0
<b>Clusterul: “Elaborarea Satelitului moldovenesc”</b>					
11.838.06.01A	Elaborarea sistemului operațional și cercetarea atitudinii și dinamicii satelitului în condiții de vid	Va fi fabricat <i>Simulatorul Operațional</i> cu posibilități de manevrare din exterior asupra satelitului în condiții de vid. Va fi testat în condiții terestre sistemul de orientare și stabilizare a satelitului influențat de perturbații simulative din exterior prin experimentarea operativității modificării atitudinii satelitului. Va fi testat sistemul de orientare și stabilizare a satelitului influențat de perturbații simulative din exterior prin experimentarea sensibilității și stabilității poziționării satelitului pe 3 axe în sistemul de coordonate mobil și experimentat softul și interfața de dirijare a mecanismelor de manipulare asupra poziționării satelitului.	2011-2012	ME, Universitatea Tehnică a Moldovei, acad. Bostan Ion	215,0

11.838.06.07A	Elaborarea sistemului microsatelitului de scanare a suprafeței terestre	Vor fi elaborate prescripțiile tehnice pentru proiectarea sistemului de scanare a microsatelitului a suprafeței terestre, precum și documentația tehnică a sistemului de scanare a microsatelitului și traseul de asamblare și comutare cu alte subsansambluri. Va fi elaborat sistemul de operare și softul de dirijare de la calculatorul de bord. Va fi proiectată construcția și schemele structurale ale sistemului de scanare al microsatelitului și traseul de asamblare și comutare cu alte subsansambluri. Vor fi executate și adaptate componentele sistemului de imagine și procesare a informației. Va fi asamblat, la prima fază, modelul experimental al scannerului și montat utilajul de testări și aparatajul de măsurări în baza căruia se vor stabili parametri funcționali ai scannerului. Vor fi elaborate schemele electrice, programele de calculator (software), documentația de proiect (construcție), documentația standurilor de încercare a sistemului de scanare a microsatelitului.	2011-2012	AȘM, Institutul de Inginerie Electronică și Nanotehnologii “Dumitru Ghițu”, acad. Canțer Valeriu	217,0
11.838.06.04A	Cercetarea metodelor și procedurilor de control al atitudinii microsateleților la captarea, prelucrarea și transmisiunea imaginilor în timp real	Va fi elaborată schema conceptuală de comandă, orientare și stabilizare a microsatelitului. Vor fi propuse metode de codare a imaginilor captate și de aplicare a particularităților acestora. Va fi proiectată structura compartimentelor hard și soft ale sistemului de comandă cu diverse mijloace inerțiale și magnetice de orientare și stabilizare a aparatului de zbor. Vor fi realizate machete ale sistemului de comandă a atitudinii microsatelitului și celui de transmisie a imaginii captate și va fi experimentat pe standul de încercări.	2011-2012	ME, Universitatea Tehnică a Moldovei, dr. Secrieru Nicolae	97,0

### Proiecte independente pentru tineri cercetători

**Direcția strategică 1 (Cod 16.07): Edificarea statului de drept și punerea în valoare a patrimoniului cultural și istoric al Moldovei în contextul integrării europene**

Codul (cifrul) proiectului	Denumirea proiectului	Rezultatele preconizate pentru anul 2011	Termenul de realizare a proiectului	Organizația, conducătorul proiectului, gradul științific	Volumul de finanțare pe anul 2011, mii lei
1	2	3	4	5	6
10.819.07.01F	Cercetarea arheologică a așezării rurale de la Lozova	Vor fi efectuate cercetări de suprafață în microzona Lozova. Va fi efectuată	2010-2011	AȘM, Institutul Patrimoniului	110,0

	din perioada constituirii statului medieval moldovenesc	cartografierea și localizarea așezării cu ajutorul GPS-ului. Va fi întocmit raportul de săpături pentru Comisia Arheologică a Ministerului Culturii. Vor fi înregistrate și prelucrate obiectele descoperite.		Cultural, dr. Bacumenco Ludmila	
10.819.07.02F	Structura și organizarea textului științific	Vor fi elaborate notele și comentariile introductive și va fi alcătuit registrul de termeni definitorii pentru lingvistica textului. Va fi pregătit pentru editare manuscrisul Dicționarul de termeni ai lingvisticii textului. Va fi elaborat curriculum-ul disciplinar și suportul de curs "Interpretarea critică a textului". Va fi pregătit pentru editare ghidul metodic.	2010-2011	AȘM, Institutul de Filologie, dr. Hanganu Aurelia	120,0
10.819.07.03F	Populație și societate în Basarabia în prima jumătate a secolului al XIX-lea. Studii și materiale ale recensământului din anul 1835	Vor fi redactate pe județe materialele recensământului din anul 1835. Va fi organizată conferința științifică "Populație și societate în Europa centrală și de Sud-Est în secolul al XIX-lea" și elaborată o culegere de studii privind cercetările efectuate.	2010-2011	AȘM, Institutul de Istorie, Stat și Drept, dr. Candu Teodor	120,0
10.819.07.04F	Evidențierea schimbărilor în componența tereofaunei ce au avut loc la limita Miocen-Pliocen pe Platforma Moldovenească	Vor fi obținute probe paleontologice și efectuată analiza morfostructurală. Vor fi determinate traseele de recognișiere, precum și trasate noi trasee geologice. Va fi efectuată colectarea, prelucrarea primară pe teren și sistematizarea materialului paleontologic și geologic. Vor fi completate colecțiile paleontologice. Va fi efectuată analiza comparativă a probelor paleontologice obținute cu cele cunoscute în regiunile limitrofe (Ucraina).	2010-2011	MC, Muzeul Național de Etnografie și Istorie Naturală din Moldova, dr. Delinschi Andrian	110,0
11.819.07.01F	Istoria chimiei în biografii (20 de chimiști iluștri)	Va fi elaborat Registrul personalităților notorii din domeniul chimiei pe etape cronologice. Vor fi elaborate studiile biografice pentru personalitățile care au activat în prima etapă cronologică. Va fi completată baza de date.	2011-2012	AȘM, Institutul de Studii Enciclopedice, dr. Bujor Oleg	50,0

**Direcția strategică 2 (Cod 16.08): Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă**

1	2	3	4	5	6
10.819.08.01A	Elaborarea instrumentului bibliometric național	Vor fi elaborate nucleul și baza de date ale instrumentului bibliometric național (IBN). Va fi corelat IBN cu alte sisteme informatice. Vor fi determinați indicatorii bibliometrici pentru publicațiile a două reviste științifice naționale. Vor fi elaborate ghiduri de utilizare a IBN. Va fi organizat seminarul de instruire privind utilizarea IBN. Va fi elaborat planul de acțiuni privind implementarea IBN la nivel național.	2010-2011	AȘM, Institutul de Dezvoltare a Societății Informaționale, Cojocaru Igor	140,0



10.819.08.02F	Modele matematice de control al tuberculozei în Republica Moldova	Vor fi construite integralele (soluțiile) invariante exacte pentru sistemele polinomiale diferențiale ce descriu răspândirea și controlul tuberculozei în Republica Moldova. Vor fi determinați indicii necesari de prevenire, diagnosticare și tratare a tuberculozei în Republica Moldova pentru anii ulteriori.	2010-2011	AȘM, Institutul de Matematică și Informatică, dr. Puțunica Vitalie	120,0
10.819.08.03A	Evaluare și training adaptiv al cadrelor din domeniul diagnosticării medicale	Vor fi elaborate și propuse metode de clasificare a precedentelor în baza scopului final de evaluare (d.e. patologii frecvente, patologii specifice, examinare optimă, examinare în condiții critice ș.a.) Vor fi elaborate diverse scenarii de dialog-evaluare (teste) a cadrelor medicale. Vor fi propuse scheme de reprezentare a cunoștințelor și elaborată inferența logică a sistemului (în baza principiului de evaluare și a schemei de reprezentare). Vor fi determinate și propuse principii de organizare a dialogului cu persoana evaluată (principiile de bază a interfeței utilizatorului). Va fi creată interfața utilizatorului. Vor fi integrate toate modulele în cadrul unui prototip de sistem. Va fi testat prototipul sistemului SETA. Va fi elaborat raportul final.	2010-2011	AȘM, Institutul de Matematică și Informatică, dr. Burlaca Oleg	120,0
10.819.08.04F	Metode numerice avansate de rezolvare a ecuațiilor integro-diferențiale și a problemelor de optimizare cu aplicații	Vor fi elaborați și fundamentați teoretic algoritmi numerici eficienți pentru rezolvarea sistemelor de ecuații integrale singulare, obținute la modelarea matematică a unor probleme din electrostatică și electrodinamică. Vor fi studiate problemele stochastice de control optimal discret cu orizont de timp infinit și vor fi elaborați algoritmi de aflare a strategiilor optime staționare. Vor fi determinate componentele diferențiale ale matricei de transfer a sistemelor dinamice discrete. Se vor studia sistemele discrete cu dinamica recurent liniară și perioada infinită de evoluție. Vor fi stabilite condițiile necesare și suficiente de ciclare și convergență a evoluției sistemului, determinându-se starea limită a acestuia. Vor fi elaborați și implementați algoritmi numerici eficienți pentru rezolvarea problemelor variaționale, obținute la modelarea matematică a unor probleme din electrodinamică. Vor fi elaborate metode eficiente de minimizare a ordinului de recurență a evoluției sistemelor discrete cu dinamica recurent liniară omogenă. Se va studia problema de determinare a	2010-2011	MET, Universitatea de Stat din Moldova, dr. Capcelea Titu	120,0

		<p>caracteristicilor probabilistice ale timpului de evoluție și a duratei totale de alertă a sistemelor aleatoare discrete cu stare critică de stopare. Pentru problemele formulate vor fi elaborați și implementați algoritmi polinomiali de soluționare.</p> <p>Vor fi elaborați algoritmi de aflare a mulțimilor de echilibre Stackelberg și Pareto-Nash în jocurile diadice în strategii mixte.</p>			
11.819.08.02F	Elaborarea metodelor și algoritmilor numerici de soluționare a problemelor decizionale dinamice cu aplicații	<p>Vor fi generalizate și optimizate unele metode și algoritmi existenți.</p> <p>Vor fi formulate și soluționate diverse probleme de control optimal discret în sisteme decizionale deterministe.</p> <p>Vor fi determinate caracteristicile probabilistice importante ale timpului de evoluție, momentelor de primă alertă și duratei totale de alertă a sistemelor stochastice, utilizând metode matematice eficiente.</p> <p>Vor fi elaborate metode eficiente de rezolvare a unor clase de ecuații integrale și diferențiale stochastice.</p>	2011-2012	ME, Universitatea de Stat din Moldova, dr. Rusu Galina	75,0
11.819.08.03A	Perspectivile demografice ale satului moldovenesc: analiza retrospectivă și prognoza demografică	<p>Va fi elaborată baza de date privind evoluția numărului și structurii populației rurale pentru anii 1959-2010.</p> <p>Vor fi determinate particularitățile principale ale reproducerii populației în mediul rural, factorii care au contribuit/contribuie la diferențierea evoluției efectivului și structurii populației rurale. În urma procesării datelor și aplicării setului de indicatori prestabiliți va fi elaborată tipologia localităților rurale în funcție de tipul de reproducere a populației. Rezultatele științifice obținute, propunerile și recomandările vor fi prezentate Comisiei Naționale pentru Populație și Dezvoltare.</p>	2011-2012	AȘM, Institutul de Integrare Europeană și Științe Politice, dr. Buciuceanu-Vrabie Mariana	50,0
11.819.08.04A	Evaluarea diversității, structurii și stării funcționale a ihtiocenozelor zonelor umede din ecosistemele acvatice ale Prutului inferior	<p>Va fi evidențiată diversitatea ihtiofaunei, utilizând indicii ecologici, analitici și sintetici.</p> <p>Va fi determinat diapazonul acumulării metalelor în corpul peștilor din lacurile Beleu, Manta și sectorul inferior al r.Prut.</p>	2011-2012	AȘM, Institutul de Zoologie, dr. Bulat Denis	75,0
11.819.08.05A	Fundamentarea politicii financiare privind asimilarea remitențelor în circuitul economic al Republicii Moldova	<p>Va fi identificat mixul de factori determinanți ai procesului migraționist, precum și ansamblul efectelor directe și externalităților fenomenului migrației economice internaționale la nivel micro-, mezo- și macro-economic în țările de origine și de destinație a migranților. Va fi efectuată prognozarea fluxurilor de migranți în perioada medie.</p> <p>Vor fi identificate corelațiile dintre remitențe și indicatorii macroeconomici în Republica Moldova, precum și</p>	2011-2012	ME, Academia de Studii Economice din Moldova, dr. Chicu Nadejda	75,0

		mecanismul influenței remitențelor asupra economiei naționale. Va fi elaborat conținutul politicii migraționale.			
11.819.08.06A	Diagnosticarea potențialului competitiv al economiei naționale. Abordare multifactorială	Vor fi sistematizate conceptele privind competitivitatea. Va fi selectată abordarea teoretică a conceptului de competitivitate cuantificabil condițiilor de dezvoltare socio-economică a Republicii Moldova. Va fi elaborată și argumentată alegerea bazei de indicatori ce reflectă potențialul competițional al economiei naționale. Vor fi elaborate recomandări privind determinarea factorilor ce influențează nivelul redus al competitivității economiei naționale. Vor fi identificate ramurile economiei naționale ce au un potențial competitiv sporit.	2011-2012	AȘM, Institutul de Economie, Finanțe și Statistică, dr.hab. Stratan Alexandru	75,0

**Direcția strategică 3 (Cod 16.09): Biomedicina, farmaceutica, menținerea și fortificarea sănătății**

1	2	3	4	5	6
10.819.09.01A	Evaluarea igienică a mediului de instruire și rezidențial al elevilor cu afecțiuni pulmonare cronice din localitățile rurale	Vor fi determinați factorii de risc ce pot influența afectarea de maladii respiratorii cronice la copii în condițiile mediului rezidențial din satele Fetești și Gordinești (r-nul Edineț), Cojușna și Vorniceni (r-nul Strășeni), Crihana Veche și Vadul lui Isac (r-nul Cahul). Vor fi editate materiale informative (broșuri, pliante, recomandări) privind optimizarea asistenței medicale primare și igienice a mediului ocupațional școlar și rezidențial al elevilor din clasele primare și gimnaziale din mediul rural.	2010-2011	MS, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie "Nicolae Testemițanu", dr. Cebanu Serghei	120,0
10.819.09.02A	Stabilirea corelării dintre tipul solurilor și concentrațiile de Radon	Va fi elaborat un program de cartare a concentrațiilor de Radon în baza recomandărilor Comisiei Europene de cartare a radonului în țările europene și se va efectua cartarea concentrațiilor de Radon pe teritoriul Republicii Moldova. Vor fi elaborate normele de reglementare a expunerii populației la Radon.	2010-2011	MS, Centrul Național de Sănătate Publică, dr. Caterinciuc Natalia	120,0
10.819.09.03A	Optimizarea tehnicilor de revascularizare a miocardului pe cord bătând	Vor fi evaluate datele a 117 pacienți operați cu circulația extracorporală (CEC) și fără CEC. Pacienții nominalizați vor fi reexaminați periodic, datele fiind colectate în dinamică. Vor fi sistematizate rezultatele studiului și vor fi elaborate propuneri corespunzătoare.	2010-2011	MS, Institutul de Cardiologie, dr. Cenușa Octavian	140,0
10.819.09.04A	Particularitățile și corelațiile clinico-genetice la pacienții ce dezvoltă fenomenul de stupefiere a țesutului cerebral ischemiat	Vor fi identificate noi gene-candidat implicate în dezvoltarea Stupefierii țesutului cerebral ischemiat. Va fi determinată eficiența markerilor moleculari în depistarea polimorfismelor din ADN, ce sunt asociate cu manifestări clinice. Va fi elaborată o nouă metodologie specifică (adaptată) de cercetare genetică	2010-2011	MS, IMSP Institutul de Neurologie și Neurochirurgie, dr. Munteanu Liuba	120,0

		a pacienților care dezvoltă accidente de boli cervovasculare (ABC). Va fi sporit gradul de profilaxie a accidentelor vascular cerebrale (AVC) prin determinarea precoce a riscului genetic în dezvoltarea unui asemenea fenomen. Vor fi clasificate persoanele din studiu pe grupuri de risc și vor fi elaborate recomandări clinice individualizate.			
10.819.09.05A	Elaborarea complexelor din plante medicinale autohtone, utilizate în reglarea metabolismului	Vor fi obținute rezultate experimentale care vor demonstra eficacitatea complexului nou elaborat din plante medicinale cu acțiune hipoglicemiantă și care poate preveni apariția complicațiilor în diabetul zaharat. Va fi elaborat mecanismul de acțiune a extraselor din plante medicinale pe fondul diabetului experimental.	2010-2011	MET, Universitatea de Stat din Moldova, dr. Bacalov Iurie	120,0
11.819.09.07A	Fortificarea produselor lactate cu antioxidanți	Vor fi obținute date privind calitatea laptelui cu și fără adaos de antioxidanți. Va fi determinată succesiunea activității antioxidante a compușilor ce vor fi folosiți ca antioxidanți pentru fortificarea produselor lactate. Vor fi obținute date privind calitatea brânzei și a chefirului fortificat cu oxidanți.	2011-2012	AȘM, Universitatea Academiei de Științe a Moldovei, dr. Porubin Diana	75,0
11.819.09.08A	Particularitățile conținutului de microelemente la sportivi de 15-19 ani în condiții confortogene și stresogene	Vor fi determinate particularitățile statutului microelementelor la tinerii din regiunea biogeografică (mun. Chișinău). Vor fi determinate particularitățile comparative ale statutului microelementelor la tinerii din regiunea biogeografică a Moldovei cu ale semenilor din alte state.	2011-2012	AȘM, Institutul de Fiziologie și Sanocreatologie, dr. Garaeva Olga	75,0
11.819.09.09A	Factori de risc și rezultatele perinatale la copiii cu masa extrem de mică (500-1000 g) în Republica Moldova	Va fi efectuată analiza detaliată a metodelor de diagnostic și conduită obstetricală a pacientelor internate în Institutul de Cercetări Științifice în domeniul Ocrotirii Sănătății Mamei și Copilului și în Spitalul Clinic Municipal nr.1, precum și vor fi comparate aceste metode cu metode noi științifico-tehnice, depistate în literatura de specialitate. Va fi elaborat un algoritm de diagnostic în cazul pacientelor cu copii de masă extrem de mică (500 – 1000 g).	2011-2012	MS, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie “Nicolae Testemițanu”, dr. Iliadi-Tulbure Corina	75,0

**Direcția strategică 4 (Cod 16.04): Biotehnologii agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară**

1	2	3	4	5	6
10.819.04.01A	Optimizarea parametrilor bioconstructivi și productivi ai pomilor de măr în sistemul superintensiv de cultură cu productivitate superioară	Vor fi elaborate recomandări privind metodica de stabilire a încărcăturii cu muguri floriali și fructe sub recolta și calitatea programată. Vor fi elaborate recomandări privind obținerea recoltei de circa 40 t/ha de fructe de calitate superioară, competitive pe piața internă și cea externă.	2010-2011	MAIA, Universitatea Agrară de Stat din Moldova, dr. Gudumac Eugeniu	140,0

10.819.04.02A	Estimarea stării ecologice și elaborarea propunerilor pentru utilizarea durabilă a resurselor biologice ale ecosistemelor piscicole	Va fi evaluat potențialul organismelor acvatice furajere și apreciată influența substanțelor nutritive și a celor toxice asupra dezvoltării organismelor furajere în condiții de laborator și de câmp. Vor fi elaborate propuneri privind sporirea eficacității de creștere a peștilor economic valoroși.	2010-2011	AȘM, Institutul de Zoologie, dr. Bagrin Nina	120,0
10.819.04.03A	Studiul și evidențierea sușelor de levuri perspective pentru producerea levurilor active uscate autohtone pentru spumante	Vor fi obținute partide experimentale de vinuri spumante cu utilizarea sușelor de levuri autohtone în condiții de laborator. Vor fi apreciate calitățile fizico-chimice, tehnologice și microbiologice ale vinurilor spumante. Vor fi recomandate sușe de levuri pentru producerea vinurilor spumante.	2010-2011	MAIA, Institutul Științific-Practic de Horticultură și Tehnologii Alimentare, dr. Adajuc Victoria	120,0
10.819.04.04A	Influența câmpului magnetic și a activării ultraviolete asupra îmbunătățirii indicilor de incubație a ouălor de diferite specii de păsări	Vor fi determinate fazele critice în perioada dezvoltării embrionare la găște și rațe. Vor fi elaborate recomandări privind aplicarea activării în incubarea ouălor de găscă și de rață prin utilizarea câmpului magnetic și a razelor ultraviolete, ce vor spori indicii de incubație.	2010-2011	MAIA, Universitatea Agrară de Stat din Moldova, dr. Scripcnic Elena	120,0
11.819.06.10A	Remedierea însușirilor fizice și chimice ale solurilor cenușii arabile degradate prin utilizarea în calitate de îngrășământ verde al ierburilor leguminoase anuale ca cultură succesivă	Vor fi fondate parcele experimentale și obținute date privind indicii morfometrici și starea de calitate fizică a solurilor cenușii arabile. Vor fi obținute date privind modificarea indicilor însușirilor fizice și chimice ale solurilor cercetate și a volumului producției agricole în comparație cu matorul.	2011-2012	MAIA, Institutul de Pedologie, Agrochimie și Protecție a Solului "Nicolae Dimo", dr. Lungu Marina	75,0

**Direcția strategică 5 (Cod 16.05): Nanotehnologii, inginerie industrială, produse și materiale noi**

1	2	3	4	5	6
10.819.05.01F	Analiza comportării reversibile a materialelor în funcție de factorii de structură	Vor fi determinate proprietățile sistemului complet de ecuații, în baza căruia se va realiza trecerea de la proprietățile cristalelor la proprietățile materialului policristalin. În baza principiilor de simetrie și termodinamice va fi construit criteriul de trecere din starea reversibilă în starea ireversibilă.	2010-2011	MET, Universitatea Tehnică a Moldovei, dr. Marina Viorica	120,0
10.819.05.02F	Dirijarea fluxurilor fononice în structurile nanodimensionale: rolul proceselor 3-fononice "Normal" și "Umklapp"	Va fi calculată conductibilitatea termică fononică și factorul de calitate (ZT) în structurile 1D și 2D studiate. Va fi cercetată posibilitatea de majorare (micșorare) a fluxurilor termice și majorarea parametrului ZT în heterostructuri comparativ cu straturile și firele fără armături. Optimizând parametrii materiali și geometrici ai sistemului, vor fi determinate condițiile de obținere a unor efecte maxime de majorare (micșorare) a fluxurilor termice și de majorare a factorului de calitate. Pentru experimenter vor fi elaborate	2010-2011	MET, Universitatea de Stat din Moldova, dr. Nica Denis	120,0

		recomandări privind obținerea efectelor maximale.			
10.819.05.03F	Compuși coordinativi homo- și heterometalici în baza oximelor și bazelor Schiff	Vor fi obținuți liganzi noi în baza condensării unor molecule organice. Va fi determinată compoziția, structura și proprietățile fizice și chimice ale liganzilor sintetizați. Vor fi asamblați complecși ai unor metale tranziționale (V, Mn, Co, Ni, Cu, Zn, Cd) cu liganzii organici noi și liganzi oximici, compoziția, structura și particularitățile structurale ale cărora vor fi elucidate cu ajutorul metodelor de cercetare contemporane.	2010-2011	AȘM, Institutul de Chimie, dr. Coropceanu Eduard	120,0
10.819.05.04F	Obținerea și utilizarea terpenoidelor sintetic și practic importante	Vor fi elaborate metode originale de obținere a cetonelor, alcoolilor și a oxizilor din seria homodrimanului. Vor fi studiate proprietățile lor fizico-chimice, organoleptice și alte proprietăți. Vor fi elaborate metode originale de obținere a cetonelor, alcoolilor și a oxizilor din seria drimanului. Vor fi studiate proprietățile fizico-chimice și organoleptice. Vor fi identificați produșii de transformare a acidului entkaurenic. Va fi testată activitatea biologică a unor compuși finali.	2010-2011	AȘM, Institutul de Chimie, dr. Grinco Marina	120,0
11.819.05.11F	Efecte optice de dirijare și control ale proceselor biomoleculare la nivel nanometric	Va fi elaborat modelul ce descrie acțiunea fluxului de fotoni asupra ionizării moleculelor și formării de noi clusteri moleculari. Vor fi identificate mecanismele posibile de control ale unor reacții chimice cu ajutorul radiației coerente laser, în dependență de concentrația celulelor, fluxul și puterea radiativă, transferul de energie, indicele de absorbție a celulei, transportul pasiv al ionilor prin canalele intercelulare. Va fi elaborat modelul de fototransformare moleculară și descifrate unele mecanisme noi de disociație și asociație între radicalii moleculari sub acțiunea luminii.	2011-2012	AȘM, Institutul de Fizică Aplicată, dr. Ciobanu Nellu	75,0
11.819.05.12A	Rețele nanotubulare de materiale termoelectrice și magnetice	Va fi elaborată tehnologia de obținere a nanotuburilor de Bi prin depunerea electrochimică cu impulsuri în nanotemplate semiconductoare de InP, având ca parametri durata impulsului, durata între impulsuri, compoziția, concentrația și temperatura electrolitului, tensiunea aplicată. Va fi elaborată metoda de contactare cu structurile metalo-semiconductoare, obținute pentru efectuarea măsurării proprietăților termoelectrice. Se va determina dependența de temperatură și rezistența electrică a nanotuburilor de Bi în nanotemplate semiconductoare de InP cu grosimea diferită a pereților	2011-2012	ME, Universitatea Tehnică a Moldovei, dr. Monaico Eduard	75,0

		nanotuburilor.			
11.819.05.13F	Influența interacțiunii spin-orbita de tip Rashba asupra unui sistem bidimensional de electroni și goluri într-un câmp magnetic perpendicular puternic	Va fi determinată influența interacțiunii spin-orbită de tip Rashba (ISOR) asupra cuantificării Landau a electronilor și golurilor bidimensionali în prezența câmpului magnetic puternic. Vom determina interdependența între cuantificarea Landau a mișcării orbitale a electronului și golului și proiecțiile spinului lor în cadrul etalonării Landau. Va fi dedusă dependența nivelelor de cuantificare Landau de intensitatea câmpurilor electric și magnetic și va fi stabilit gapul energetic al tranzițiilor bandă-bandă.	2011-2012	AȘM, Institutul de Fizică Aplicată, dr. Dumanov Evgheni	75,0

**Direcția strategică 6 (Cod 16.06): Eficientizarea complexului energetic și asigurarea securității energetice, inclusiv prin folosirea resurselor renovabile**

1	2	3	4	5	6
11.819.06.14A	Pregătirea turbinelor eoliene cu puterea de 10 kW pentru producerea industrială în serie	Va fi elaborat conceptul de proiectare industrială colectivă pe baza modulelor Autodesk Vault și SolidWorks PDM Vault. Va fi efectuat calculul cinetostatic prin metode numerice pe baza modulelor Motion Inventor, Motion Works a generatorului și mecanismului de orientare la direcția vântului a turbinelor eoliene cu înălțimea de 12, 16 și 22 m. Vor fi elaborate recomandări privind optimizarea construcției din punct de vedere al cinetostaticii mecanismelor turbinei eoliene. Vor fi exportate rezultatele calculului cinetostatic pentru calculele de rezistență a elementelor componente ale turbinelor eoliene prin intermediul ELFIN (ANSYS) pentru optimizarea construcției turbinei eoliene.	2011-2012	ME, Universitatea Tehnică a Moldovei, dr. Sochirean Anatolie	75,0

**Proiecte de cercetare în cadrul Programului bilateral de colaborare între Academia de Științe a Moldovei și Autoritatea Națională pentru Cercetare Științifică din România**

**Direcția strategică 2 (Cod 16.08): Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă**

Codul (cifrul) proiectului	Denumirea proiectului	Rezultatele preconizate pentru anul 2011	Termenul de realizare a proiectului	Organizația, conducătorul proiectului, gradul științific	Volumul alocațiilor bugetare pe anul 2011, mii lei
1	2	3	4	5	6
10.820.08.01 RoA	Gestionarea durabilă a solurilor antropizate prin monitorizare și tehnologii ecologice de remediere	Vor fi propuse modele de tehnologii agricole ecologice de remediere a indicilor de calitate a solului.	2010-2012	ME, Universitatea de Stat din Moldova, dr. Leșanu Mihail	100,00

10.820.08.02 RoF	Modele matematice în abordări interdomenii cu aplicații în inginerie și economie	Se vor clasifica procesele termomecanice la scara macroscopică. Se vor stabili structurile posibile ale ecuațiilor constitutive și vor fi formulate criteriile de trecere de la un tip de structură la altul.	2010-2012	ME, Universitatea Tehnică a Moldovei, dr.hab. Marina Vasile	100,00
10.820.08.03 RoF	Parteneriat științific Republica Moldova – România în vederea dezvoltării unor soluții inovative de monitorizare a evoluției spațio-temporale a sistemelor de tip “râu”	Vor fi realizate vizite de documentare la stațiile hidrometrice situate pe râurile Suceava, Siret și Prut și va fi efectuat un studiu privind modalitatea de caracterizare a sistemelor de tip “râu” din punct de vedere al calității apei. Vor fi identificate problemele specifice privind calitatea apei, modalitatea de prelevare a indicatorilor fizico-chimici, stabilirea secțiunilor de monitorizat și va fi elaborată baza de date. Se va elabora un model matematic de dispersie. Se va realiza platforma software de modelare a dispersiei parametrilor fizico-chimici și biologici pe râul Prut.	2010-2012	ME, Universitatea Tehnică a Moldovei, dr. Beșliu Victor	100,00
10.820.08.04 RoA	Managementul resurselor informaționale și asistarea cooperărilor științifice inter-academice și a managementului cooperărilor între Academia de Științe a Moldovei și Academia Română – MIACSAM	Va fi elaborat designul interfeței SAI pentru a-i asigura interacțiunea cu tabele modificate și algoritmi pentru procedurile analitice de extragere din baza de date a informațiilor pentru perfectarea aplicațiilor la concursuri de proiecte (inclusiv, în cadrul cooperărilor științifice). Va fi elaborat generatorul parametric al listelor de publicații. Va fi elaborată interfața SAI pentru a asigura interacțiunea cu tabele modificate și algoritmi pentru procedurile analitice de extragere a informațiilor. Baza de date va fi completată cu informații referitoare la Institutul de Matematică și Informatică. Se vor efectua testările în baza acestor informații. Va fi organizat un atelier de lucru cu participarea ambilor parteneri ai proiectului și cu prezența altor specialiști din diferite țări.	2010-2012	AȘM, Institutul de Matematică și Informatică, dr.hab. Cojocaru Svetlana	100,00
10.820.08.05 RoF	Riscuri ce intervin în procesul de trecere de la societatea informațională către societatea cunoașterii. Cercetare prospectivă pe exemplul României și Republicii Moldova	Va fi elaborat studiul prospectiv privind riscurile asociate procesului de trecere de la societatea informațională către societatea cunoașterii în România și Republica Moldova.	2010-2012	AȘM, Institutul de Dezvoltare a Societății Informaționale, Cojocaru Igor	100,00
10.820.08.06 RoA	Metode inovative pentru vizualizarea și investigarea ecografică în scop medical (MIVIEM)	Va fi completată baza de cunoștințe cu conținut grafic din domeniul examinării ecografice a colecistului, pancreasului și ficatului: imagini capturate, imagini adnotate cu zone de interes marcate, imagini procesate. Va fi completată baza de cunoștințe cu cunoștințe, reguli decizionale și conținut grafic din domeniul examinării ecografice a căilor biliare.	2010-2012	AȘM, Institutul de Matematică și Informatică, membru cor. Gaidric Constantin	100,00



10.820.08.07 RoF	Fundamentarea principiilor și metodologiilor de proiectare a modelelor experimentale în vederea valorificării spațiilor verzi și terenurilor degradate cu impact asupra reducerii poluării mediului în contextul integrării în platforma europeană de management durabil al resurselor și reconstrucției ecologice, în conformitate cu normele și standardele UE	Vor fi elaborate metode de multiplicare a unor specii de plante necesare pentru crearea și amenajarea spațiilor verzi. Va fi selectat sortimentul de plante pentru terenuri degradate și poluate. Va fi editată culegerea de lucrări. “Valorificarea spațiilor verzi și a terenurilor degradate în contextul integrării în platforma europeană de management durabil al resurselor și reconstrucției ecologice”.	2010-2012	AȘM, Grădina Botanică (Institut), dr. Ciorchina Nina	100,00
---------------------	--	--	-----------	--	--------

**Direcția strategică 3 (Cod 16.09): Biomedicina, farmaceutica, menținerea și fortificarea sănătății**

10.820.09.08 RoA	Corelații între ecorigiditatea lobului caudat și a celorlalți lobi ai ficatului la copil prin elastografie în timp real, cu implicații în transplantul hepatic	Va fi optimizat diagnosticul ultrasonografic al hepatopatiilor la copii prin efectuarea elastografiei hepatice. Vor fi stabilite valorile indicilor elastografiei ficatului la copii sănătoși și cei cu patologia ficatului (fibroză, tumori, hemangiome etc.).	2010-2012	MS, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie “N. Testemițanu”, dr. Bologa Ludmila	100,00
10.820.09.09 RoA	Metode complexe nemedicamentoase în profilaxia și tratamentul afecțiunilor colului și cavității uterine	Vor fi formulate recomandări privind utilizarea metodelor complexe nemedicamentoase de tratament al afecțiunilor colului și cavității uterine. Vor fi formulate concluzii privind folosirea pe scară largă a tratamentului cu unde electromagnetice de frecvență extrem de înaltă pentru fortificarea sănătății pacienților.	2010-2012	MS, Institutul de Cercetări Științifice în domeniul Ocrotirii Sănătății Mamei și Copilului, dr.hab. Ețco Ludmila	100,00
10.820.09.10 RoA	Deteție și inhibare a cancerului la nivel molecular	Vor fi elaborate noi tehnologii pentru construcția microsenzorilor stocastici bazați pe substanțe cum ar fi porfirine și inuline. Va fi perfecționată fiabilitatea diagnosticării și monitorizării cancerului. Vor fi sintetizați noi inhibitori pentru depistarea cancerului. Pentru detecția cancerului glandei mamare la nivel molecular vor fi utilizați și noi microsenzori stocastici bazati pe porfirine și inuline. Microsenzorii vor fi testați pe diferiți biomarkeri specifici cancerului glandei mamare.	2010-2012	MS, Institutul Oncologic, dr. Sofroni Larisa	100,00
10.820.09.11 RoA	Diagnostic molecular și implicații proteomice în infertilitatea de cauză microbială – acronim: infertmic	Va fi însușită tehnica de fertiloscopie (hidrolaparoscopie transvaginală) și sono-histero-salpingografiei și vor fi propuse metode de prevenție, diagnostic și tratament al infertilității de cuplu. Vor fi elaborate protocoale de investigații clinice și paraclinice în infertilitate de origine microbială. Vor fi elaborate lucrările “Experiența Centrului Național de Sănătate a Reproducerii și Genetică Medicală în	2010-2012	MS, Centrul Național de Sănătate Reproductivă și Genetică Medicală, dr. Moșin Veaceslav	100,00

		aplicarea FIV la pacientele cu infertilitate” și “Abordarea actuală a screeningului genetic în infertilitate”.			
10.820.09.12 RoA	Obținerea și caracterizarea fizico-chimică a unor noi tioureide ale acidului 2-(2-fenetil)-benzoic și a complexilor metalici corespunzători ca potențiale substanțe antimicrobiene	Va fi determinată stabilitatea termică a compușilor obținuți; determinați CMI și CMB a compușilor studiați pe tulpina de referință <i>M. tuberculosis</i> (H37Rv); determinată activitatea antimicobacteriană a compușilor către tulpinile sălbatice de <i>M. tuberculosis</i> cu rezistență la diferite preparate antituberculoase cunoscute.	2010-2012	MS, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie “N. Testemițanu”, dr. Cotelea Tamara	100,00

**Direcția strategică 4 (Cod 16.04): Biotehnologii agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară**

10.820.04.13 RoA	Decelarea modificărilor determinate de apa ușoară (DDW) în polimorfismul fenotipic și genotipic la specii de <i>Trichogramma</i> colectate din ecosisteme poluate	Va fi determinată eficacitatea biologică în câmp a speciilor de <i>Trichogramma evanescens</i> și <i>Trichogramma pintoi</i> crescute pe ouă de molia cerealelor tratate cu apă ușoară (DDWW) în protecția culturilor de porumb și varză în combaterea complexului de buhe în Republica Moldova și în România. Va fi efectuată caracterizarea comparativă a polimorfismului genotipic (fișe cu profilul molecular al speciilor de <i>Trichogramma</i> , dendrograma cu distanța genetică) dintre populațiile speciilor de <i>Trichogramma</i> ( <i>T. evanescens</i> W. și <i>T. pintoi</i> V.), provenite din ecosistemele Rovinari/Picu, Milova (România) și Republica Moldova.	2010-2012	AȘM, Institutul de Protecție a Plantelor și Agricultură Ecologică, dr. Lidia Gavrilița	100,00
10.820.04.14 RoA	Testarea unor fertilizanți noi în vederea autorizării pentru folosire în agricultură; studii privind impactul asupra activității pedofaunei ca indicator al fertilității solurilor	Va fi creată banca de date a pedofaunei în monitoringul ecologic de fond (pîrloagă – 55 de ani) și sub impact antropic-fertilizanți, lucrarea solului, postacțiunea îngrășămintelor minerale și organice. Va fi evaluată popularea solului cu pedobionți în diferite ecosisteme și apreciat nivelul de afinare, respirație, fertilitate etc. Va fi stabilită corelația între productivitatea, vitalitatea agroecosistemelor și activitatea lumbricidelor.	2010-2012	MAIA, Universitatea Agrară de Stat din Moldova, dr. Valentina Andriuca	100,00
10.820.04.15 RoA	Dezvoltarea de prototipuri tehnologice integrate pentru cultivarea terenurilor în sistem ecologic cu cereale, leguminoase anuale și perene, plante tehnice și legume	Vor fi fondate loturi demonstrative cu tehnologiile de obținere a produselor ecologice la tomate și porumb zaharat. Vor fi organizate 2 seminare practice cu reprezentanții gospodăriilor aflate la faza de conversie la agricultura ecologică. Va fi efectuată analiza comparativă a tehnologiilor ecologice și convenționale de producere a legumelor.	2010-2012	AȘM, Institutul de Protecție a Plantelor și Agricultură Ecologică, dr.hab. Leonid Voloșciuc	100,00
10.820.04.16 RoA	Importanța fișiilor forestiere în menținerea diversității entomofaunei, agrocenozelor, rolul lor în	Vor fi evidențiate unele particularități de formare a complexelor entomofaunistice din cultura de rapiță, va fi întocmită lista insectelor dăunătoare ( <i>Coleoptera</i> :	2010-2012	AȘM, Institutul de Zoologie, dr. Svetlana Bacal	100,00

	protecția insectelor folositoare și reglarea numerică a celor dăunătoare în aspect comparativ dintre Republica Moldova și România	<i>Chrysomelidae, Carabidae, Tenebrionidae și Elateridae</i> ) și folositoare pentru această cultură și a fișilor forestiere alăturate. Va fi întocmită lista adnotată a tuturor insectelor depistate și evaluat impactul lor asupra culturii de rapiță.			
10.820.04.17 RoA	Bioacumularea și recuperarea microcomponentelor metalice din slamul rezultat la solubilizarea alcalină a uraniului din minereu cu ajutorul cianobacteriilor și microalgelor	Va fi elaborat regulamentul de bioacumulare și recuperare a microcomponentelor metalice de către <i>Porphyridium cruentum</i> și <i>Nostoc linckia</i> în condiții de cultură de acumulare.	2010-2012	AȘM, Institutul de Microbiologie și Biotehnologie, dr. Tatiana Chiriac	100,00

**Direcția strategică 5 (Cod 16.05): Nanotehnologii, inginerie industrială, produse și materiale noi**

10.820.05.18 RoA	Obținerea și valorificarea unor noi produse de uz dermatologic pe bază de extracte naturale cu proprietăți terapeutice amplificate	Vor fi măsurate spectrele de masă, RMN, FTIR ale enotaninurilor și ale Enoxilului. Se va stabili mecanismul de depolimerizare oxidativă a polimerilor naturali. Va fi organizat un stagiu la USMF "N. Testemițanu" la catedra de Farmacologie Clinică și Farmacie a trei reprezentanți din echipa de la Politehnica București. Va fi organizat un stagiu la București a reprezentanților echipei din Republica Moldova în scopul analizei produselor intermediare și a celor finite.	2010-2012	AȘM, Institutul de Chimie, dr.hab. Lupașcu Tudor	100,00
10.820.05.19 RoF	Compuși biologici activi cu schelet terpenic și azaheterociclic obținuți prin metode convenționale și neconvenționale	Vor fi elaborate metode eficiente de sinteză a compușilor drimanici din sclareol și de cuplare a acestora cu diaziniuilele în scopul obținerii compușilor cu schelet terpenic și azaheterociclic - substanțe biologice active, care prezintă interes pentru industria farmaceutică. Vor fi elaborate metode de obținere a acizilor drimenic și homodrimenic, sintetizate amine heterociclice pentru obținerea amidelor cu schelet terpenic și azaheterociclic. Va fi stabilită structura și activitatea biologică a acestora.	2010-2012	AȘM, Institutul de Chimie, dr. Arîcu Aculina	100,00
10.820.05.20 RoF	Tehnologia obținerii ZnO prin metoda hidrotermală și a nanostructurilor pe bază de oxid de zinc pentru fabricarea dispozitivelor optoelectronice	Va fi stabilită influența condițiilor tehnologice asupra spectrului fononilor și tranzițiilor radiative în monocristale de oxid de zinc, obținute prin metoda hidrotermală și straturile nanostructurate de ZnO și depuse din faza de vapori prin metoda MOCVD. Vor fi determinați parametrii procesului de depunere pentru obținerea straturilor epitaxiale pe suport monocristalin de ZnO cu morfologie și caracteristici electrice dirijate prin dopare cu elemente din grupul III și V – (Al, Ga, N). Se va stabili influența defectelor native în filme de ZnO asupra	2010-2012	AȘM, Institutul de Inginerie Electronică și Nanotehnologii "Dumitru Ghițu", dr.hab. Rusu Emil	100,00

		caracteristicilor electrice ale acestora.			
10.820.05.21 RoF	Proprietăți mecanice ale materialelor vitroase fosfatice, dopate cu pământuri rare, utilizate în optoelectronică	Va fi studiată microstructura și determinați parametrii mecanici ai sticlelor fosfatice voluminoase dopate cu pământuri rare (SFVPR) și filme subțiri dopate cu pământuri rare (SFVFP) cu compoziția chimică dirijată. Va fi determinată microstructura și parametrii mecanici (macro- și microduritate, modulul Young, durabilitatea la distrugere, rezistența la încovoiere, viscozitatea distrugerii) ai sticlelor fosfatice voluminoase dopate cu pământuri rare (SFVPR) pentru probe cu compoziția chimică dirijată. Va fi cercetată microstructura și parametrii mecanici (micro- și nanoduritate, modulul Young, coeficientul de rezistență la fisurare $k_{1c}$ , gradul de adeziune) la filme subțiri dopate cu pământuri rare (SFFPR) în dependență de compoziția chimică propusă.	2010-2012	AȘM, Institutul de Fizică Aplicată, dr.hab. Grabco Daria	100,00
10.820.05.22 RoF	Materiale catodice nanostructurate pentru pilele de combustie cu electrolit oxid solid (SOFC)	Va fi obținută informație referitoare la influența metodei de sinteză asupra structurii cristaline și stoichiometriei reziduurilor anorganice obținute, cu scopul stabilirii condițiilor optime pentru sinteza materialelor oxidice nanostructurate. Va fi obținută informație referitoare la influența metodei de sinteză asupra morfologiei suprafețelor sistemelor oxidice heterometalice sintetizate cu scopul obținerii materialelor nanostructurate. Vor fi obținute rezultate referitoare la proprietățile magnetice ale materialelor modificate cu Fe.	2010-2012	AȘM, Universitatea de Stat din Moldova, dr. Bulimestru Ion	100,00
10.820.05.23 RoA	Senzori bi-chimici bazați pe pelicule poroase de InP, polimeri și nanoparticule metalice, realizați cu tehnici MEMS/MOEMS pentru măsurători electrice și optice în timp real	Va fi definită fișa tehnologică de preparare a structurilor senzorilor biologici. Vor fi preparate pelicule poroase de Si și InP impregnate cu monomeri/polimeri $M(C_3N_2(C_6H_5)_2NO_2)_2(CH_3OH)_2$ și nanoparticule de Ag cu densitatea pînă la câteva mii de particule într-un por. Parametrii electrice și de impedanță vor fi optimizați pentru structuri MOEMS ale senzorilor biologici. Va fi definită fișa tehnologică de preparare a structurilor senzorilor biologici. Vor fi proiectate și fabricate măștile pentru structura cu canal pentru transportul lichidelor biochimice și măștile pentru contactele interdigitale. Se vor studia mai multe modele ale acestui canal, dimensiunea va varia între 50-150 $\mu m$ și contactele metalice cu distanțele de la 20-200 $\mu m$ . În procesul de sintetizare a polimerilor se va lucra cu diferite	2010-2012	AȘM, Institutul de Fizică Aplicată, dr. Zalamai Victor	100,00

		temperaturi și la diferit gradient al temperaturilor necesare pentru fabricarea lor. Se va optima procesul de impregnare, utilizând o serie largă de solvenți.			
10.820.05.24 RoA	Elaborarea tehnologiei de CO <sub>2</sub> – extracție a substanțelor biologic active din germeni de grâu	Va fi descris procesul de CO <sub>2</sub> – extracție a substanțelor biologic active din germeni de grâu efectuat în baza modelului matematic. Vor fi obținute mostre experimentale de CO <sub>2</sub> – extracție din germeni de grâu.	2010-2012	AȘM, Institutul Științifico-Practic de Horticultură și Tehnologii Alimentare, dr. Caragia Vavil	100,00

**Proiecte comune de cercetare între Academia de Științe a Moldovei  
și Fondul Cercetări Fundamentale din Republica Belarus**

**Direcția strategică 2 (Cod 16.08): Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă**

Codul (cifrul) proiectului	Denumirea proiectului	Rezultatele preconizate pentru anul 2011	Termenul de realizare a proiectului	Organizația, conducătorul proiectului, gradul științific	Volumul alocațiilor bugetare pe anul 2011, mii lei
1	2	3	4	5	6
10.820.08.06 BF	Cercetarea modelelor de așteptare cu priorități în sisteme contemporane de diversificare a resurselor informaționale	Vor fi elaborate și cercetate modele generalizate cu repartiții PH de tip fază și repartiții Pareto. Vor fi determinate diverse caracteristici probabiliste pentru aceste modele. Se vor elabora algoritmi numerici de aproximații succesive și algoritmi matriciali pentru modelarea caracteristicilor probabiliste ale evoluției sistemelor.	2010-2011	AȘM, Institutul de Matematică și Informatică, membru cor. Mișcoi Gheorghe	75,0
10.820.08.07 BF	Adaptarea ecologică a insectelor (Insecta: Collembola, Coleoptera, Hymenoptera, Lepidoptera) la schimbările sezoniere ale mediului din luncile inundabile ale râurilor Europei de Est (ca ex. în Belarus și Moldova)	Vor fi evidențiate particularitățile de formare a populațiilor de colebole și coleoptere în cele mai diverse ecosisteme riverane. Se va efectua inventarierea insectelor din zonele date, analiza comparativă, determinarea arealelor lor de răspândire, elucidarea refugiilor și evaluarea stării ecologice a acestora.	2010-2011	AȘM, Institutul de Zoologie, dr. Bușmachieu Galina	75,0
10.820.08.08 BA	Monitoringul și ameliorarea surselor de materie primă cu conținut valoros de elemente esențiale în baza plantelor acvatice superioare și a microalgelor	Vor fi elaborate și înaintate pentru brevetare 2 preparate în baza biomasei plantelor superioare acvatice și a microalgelor cu conținut sporit de elemente esențiale și cu activitate antioxidantă sporită.	2010-2011	AȘM, Institutul de Microbiologie și Biotehnologii, acad. Rudic Valeriu	75,0
10.820.08.16 BA	Metode de soluționare a problemelor de optimizare pe grafuri și rețele și aplicații	Vor fi elaborați algoritmi de calculare a fluxurilor optime în cazul rețelilor dinamice în care capacitățile sunt determinate de funcții speciale apriori date. Folosind rezultatele ce țin de calcularea medianeii unui arbore abstract și omogen, se va elabora algoritmul de	2010-2011	ME, Universitatea de Stat din Moldova, dr.hab. Cataranciu Serghei	75,0

		calculare a mediane pentru complexe speciale, dar neomogene de cuburi abstracte. La calcularea mediane nu se va folosi metrica spațiului respectiv, obținând astfel un algoritm eficient din punct de vedere aplicativ.			
10.820.08.17 BF	Moldova-Belarus: analiza comparativă a tendințelor dezvoltării durabile	Va fi cercetată activitatea organizațiilor etno-culturale din Republica Moldova și Republica Belarus; analizat cadrul legal și de reglementare care vizează conservarea și dezvoltarea etno-culturală a diasporei moldovenești din Republica Belarus și a diasporei belaruse din Republica Moldova; urmărită tema identității civice în poezia modernă belorusă din Moldova și în poezia moldovenească din Belarus. Va fi pregătită culegerea de articole “Молдова – Беларусь: сравнительный анализ тенденций устойчивого развития”.	2010-2011	AȘM, Institutul Patrimoniului Cultural, dr.hab. Stepanov Veaceslav	75,0
10.820.08.19 BA	Provocări principale pentru securitatea demografică: tangențe și divergențe în Belarus și Moldova	Va fi elaborată prognoza demografică și determinate aspectele-cheie în dezvoltarea demografică a Republicii Moldova în următorii 40 de ani: tendințele natalității, mortalității ș.a. Vor fi elaborate recomandări privind perfecționarea politicilor demografice. Rezultatele științifice obținute, propunerile și recomandările vor fi prezentate Comisiei Naționale pentru Populație și Dezvoltare.	2010-2011	AȘM, Institutul Integrare Europeană și Științe Politice, acad. Paladi Gheorghe	75,0
10.820.08.20 BF	Orientări noosferice în sfera dezvoltării durabile a Republicii Belarus și Republicii Moldova	Va fi analizat impactul dezvoltării durabile asupra conștiinței sociale. Vor fi elaborate propuneri și recomandări științifico-practice, care vor putea fi utilizate de către organele de resort în elaborarea strategiei naționale de dezvoltare durabilă.	2010-2011	AȘM, Institutul Integrare Europeană și Științe Politice, dr. Rusandu Ion	75,0

**Direcția strategică 3 (Cod 16.09): Biomedicina, farmaceutica, menținerea și fortificarea sănătății**

10.820.09.15 BF	Fundamente bioetice ale cercetărilor medico-biologice și genetice	Va fi elaborată concepția expertizei complexe umanistice a cercetărilor biomedicale și genetice, elaborată în baza identificării și analizei fundamentelor bioetice ca bază metodologică pentru elaborarea recomandărilor de organizare a expertizei asemănătoare și de reglementare etică a activității practice a medicilor-cliniciști și biologilor-cercetători.	2010-2011	MS, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie “Nicolae Testemițanu”, dr.hab. Țârdea Teodor	75,0
--------------------	---	---	-----------	--	------

**Direcția strategică 4 (Cod 16.04). Biotehnologii agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară**

10.820.04.09 BA	Obținerea regulatorului de creștere a plantelor din	Va fi extrasă tomatozida din semințe de tomate nemărunțite cultivate în	2010-2011	AȘM, Institutul de Genetică și	75,0
--------------------	---	---	-----------	--------------------------------	------

	deșeurile agroindustriale (semințe de tomate) și studiul reacțiilor lui fiziologic biochimice ce induc rezistența la boli la culturile cereale	Republica Moldova și în Republica Belarus, utilizând alcool etilic apos de 30% la temperatura de 70°C. Va fi obținută tomatozida pură în cantități de 30 g pentru cercetările efectuate în Republica Belarus. Va fi elaborată și propusă o metodă de obținere a tomatozidei, accesibilă și inofensivă în condiții industriale.		Fiziologie a Plantelor, dr.hab. Chintea Pavel	
10.820.04.10 BF	Determinarea dependenței dintre conținutul de potasiu global și accesibil biologic în solurile podzolite din Belarus și cernoziomurile Moldovei	Va fi elaborată metoda de determinare a potasiului global în cernoziomurile Republicii Moldova și podzourile Republicii Belarus cu utilizarea gama-spectroscopiei.	2010-2011	MAIA, Institutul de Pedologie, Agrochimie și Protecție a Solului "Nicolae Dimo", dr.hab. Cerbari Valerian	75,0
10.820.04.13 BF	Particularitățile morfogenetice, fiziologo-biochimice și bioenergetice ale plantelor de triticale heteroplasmice hexaploide (Triticale, Secalotriticum) privind formarea productivității în diferite condiții ecologice	Va fi verificată starea tehnică și metrologică a aparatelor PTM-48A, Mezoplant "SIAMS", Varburg, Microcalorimetrul diferential MID-200 și pregătite pentru măsurarea indicatorilor planificați. Va fi evidențiat rolul termenului de însămânțare pentru încolțirea și iernarea plantelor de triticale (Ingen 93 și STR-12). Vor fi evidențiate mezostructura aparatului fotosintetic, dinamica componentelor schimbului de CO <sub>2</sub> la frunza flag și spic, eficiența energetică a fotosintezei și respirației la frunza flag și spic. Vor fi evidențiate diferențele în creșterea și dezvoltarea plantelor și în expresia caracterelor morfogenetice ale genotipurilor de triticale.	2010-2011	AȘM, Institutul de Genetică și Fiziologie a Plantelor, membru cor. Balaur Nicolae	75,0
10.820.04.14 BA	Amprentarea genotipurilor de floarea-soarelui și stabilirea gradului de hibridare a semințelor prin utilizarea markerilor moleculari	Vor fi obținute și analizate profilurile polipeptidice ale helianteninei la diferite genotipuri din Republica Moldova și Republica Belarus pentru a evidenția spectrele tipice și atipice. Se va estima eficiența utilizării secvențelor SSR și a proteinei - heliantenină în stabilirea gradului de hibridare, a purității genetice și uniformității materialului ameliorativ.	2010-2011	AȘM, Universitatea Academiei de Științe a Moldovei, dr. Port Angela	75,0

**Direcția strategică 5 (Cod 16.05): Nanotehnologii, inginerie industrială, produse și materiale noi**

10.820.05.01 BF	Nanotuburi metalizate de oxid de titan: o nouă perspectivă de nanoantene optice plasmonice	Vor fi elaborate metode teoretice noi de calcul ale funcțiilor dielectrice și magnetice ale structurilor fotonice. Vor fi identificate efectele plasmonice asupra distribuției câmpului electromagnetic în filme metalice subțiri și nanotuburi de oxid de titan metalizate. Vor fi preparate nanotuburi de oxid de titan acoperite cu filme de metale și va fi determinată experimental influența	2010-2011	AȘM, Institutul de Fizică Aplicată, dr. Sergentu Vladimir	75,0
--------------------	--	--	-----------	---	------

		<p>metalizării asupra proprietăților optice ale structurilor. Vor fi elaborate metode teoretice noi de calcul al funcțiilor dielectrice și magnetice ale structurilor fotonice bi-dimensionale în baza spectrului energetic.</p> <p>Vor fi preparate nanotuburi de oxid de titan acoperite cu filme metalice. Vor fi modelate efectele plasmonice în cadrul teoriei Drude, ținând cont de morfologia probei și parametrii filmelor metalice. Prin calcule numerice va fi determinată influența proprietăților metalelor, inclusiv a proprietăților magnetice asupra efectelor plasmonice. Va fi determinată influența metalizării asupra proprietăților optice ale structurilor nanotubulare de oxid de titan.</p>			
10.820.05.02 BF	Stabilirea influenței electromagnetice de înaltă frecvență modulată în amplitudine asupra materialelor metalice și acoperirilor	Vor fi determinați parametrii optimi ai potențialului catodului, spectrelor componentelor variabile ale curentului electric și structura acoperirilor la varierea parametrilor dispozitivului inductiv-capacitiv. Vor fi determinați parametrii optimi ai DIC și condițiilor acțiunii magnetice prin impuls asupra structurii acoperirilor, precum și polarizarea catodului, spectrelor componentelor variabile ale curentului electric și structurii acoperirilor la varierea parametrilor DIC, utilizând o sursă cu 3 faze. Vor fi determinați influenții AIM asupra microdureității, structurii acoperirilor. Vor fi elaborate recomandări tehnologice.	2010-2011	AȘM, Institutul de Fizică Aplicată, dr.hab. Gologan Viorel	75,0
10.820.05.03 BF	Materiale semiconductoare pentru generarea radiației terahertz la redresarea optică a impulsurilor laser de femtosecunde	Vor fi elaborați algoritmi stabili de rezolvare numerică a sistemului de ecuații obținut. Vor fi obținute soluțiile pentru amplitudinile unde de pompare și a celei de radiație terahertz. Vor fi elaborate recomandări privind utilizarea practică a mecanismului de generare a radiației terahertz.	2010-2011	AȘM, Institutul de Fizică Aplicată, dr.hab. Hadji Piotr	75,0
10.820.05.04 BF	Creșterea și cercetarea proprietăților fizice ale semiconductorilor magnetici $MnIn_2S_4$ , $FeIn_2S_4$ și soluțiilor solide $Mn_xFe_{1-x}In_2S_4$	Vor fi determinate regimurile optime de sinteză și creștere a soluțiilor solide $Mn_xFe_{1-x}In_2S_4$ ; determinați parametrii electrici ai cristalelor; stabilită dependența plasării benzilor largi în spectrele fotoluminescenței staționare a cristalelor și determinați parametrii lor energetici. Se vor elabora condițiile optime de creștere a cristalelor omogene prin metoda Brigman modificată. Se va determina componența chimică a compușilor obținuți prin metoda EDAX. Vor fi studiate proprietățile electrice (concentrația, mobilitatea purtătorilor de sarcină, tipul de conductibilitate,	2010-2011	AȘM, Institutul de Fizică Aplicată, acad. Arușanov Ernest	75,0



		rezistența electrică) și proprietățile radiative ale compușilor obținuți.			
10.820.05.05 BF	Efecte cooperative mono- și bi-cuantice la rezonanță în cavități electrodinamice cuantice pentru procesarea cuantică a informației	Vor fi propuse modele noi de transmitere, prelucrare și codificare a informației optice, utilizând cele mai moderne detectoare de corelatori cuantici dintre fluxurile de fotoni. Se vor evidenția efectele de inseparabilitate și de corelare între biți cuantici ce pot apărea în diverse sisteme extinse de atomi răciți. La împrăștierea Stokes și anti-Stokes se va propune o metodă nouă de corelare între fotonii acestor două câmpuri. Va fi cercetată posibilitatea generării stărilor de inseparabilitate a sistemelor cuantice formate din două și patru radiatori și aplicarea lor în procesarea cuantică a informației. Se va determina statistica fotonilor la nutațiile cuantice ale radiatorilor în sisteme extinse și punctiforme urmate de colapsul și revenirea fluctuantă a lor conform principiului de bază al mecanicii cuantice. Va fi cercetată fluorescența de rezonanță la interacțiunea multicuantică a luminii cu radiatorii. Va fi utilizată corelarea de polarizare și fază în procesele bicuantice pentru descrierea fenomenelor noi de criptografie cuantică, litografie și holografie cuantică.	2010-2011	AȘM, Institutul de Fizică Aplicată, dr.hab. Enachi Nicolae	75,0
10.820.05.11 BF	Materiale și structuri nanoporoase cu gradient de porozitate variabil pentru aplicații în optică și optoelectronică	Vor fi obținute straturi nanoporoase din materiale (Si, InP, TiO <sub>2</sub> , ZnSe și ZnO) cu gradient variabil de porozitate de la suprafață în adâncul suporturilor cristaline și amorse pentru obținerea caracteristicilor optice necesare.	2010-2011	AȘM, Institutul de Inginerie Electronică și Nanotehnologii "Dumitru Ghițu", dr. Ghimpu Lidia	75,0
10.820.05.12 BF	Obținerea și cercetarea cristalelor și nanopeliculelor halcogenizelor de argint pentru prelucrarea energiei solare	Va fi descifrată structura benzilor energetice ale cristalelor halcogenidelor de argint într-un interval larg de energii. Se vor calcula funcțiile optice cu integralele Kramers-Kronig. Se vor determina nivelele energetice ale excitonilor și masele efective ale electronilor și golurilor. Vor fi calculate și determinate despicarea benzilor de valență din cauza câmpului cristalin și interacțiunea spin orbitală.	2010-2011	ME, Universitatea Tehnică a Moldovei, dr.hab. Sirbu Nicolae	75,0
10.820.05.18 BF	Elaborarea metodelor de sinteză a terpenoidelor cu conținut de azot din seria bishomodrimanului și a norlabdanului	Va fi elaborată metoda de sinteză a diterpenoidelor biciclice 14,15-bisnorlabdan-8 $\alpha$ -ol-13-onei și 14,15-bisnorlabdan-8(9)-en-13-onei din sclareola accesibilă. Produsele sintetizate vor fi transmise părții belaruse pentru sinteza compușilor homodrimanici cu conținut de azot.	2010-2011	AȘM, Institutul de Chimie, dr.hab. Ungur Nicon	75,0

		Va fi efectuată sistematizarea datelor obținute.			
--	--	--	--	--	--

**Proiecte comune de cercetare între Academia de Științe a Moldovei  
și Ministerul Educației și Științei din Ucraina**

**Direcția strategică 1 (Cod 16.07): Edificarea statului de drept și punerea în valoare a patrimoniului cultural și istoric al Moldovei în contextul integrării europene**

<b>Codul (cifrul) proiectului</b>	<b>Denumirea proiectului</b>	<b>Rezultatele preconizate pentru anul 2011</b>	<b>Termenul de realizare a proiectului</b>	<b>Organizația, conducătorul proiectului, gradul științific</b>	<b>Volumul alocațiilor bugetare pe anul 2011, mii lei</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
10.820.07.02 UF	Funcționalitatea și impactul organizațiilor neguvernamentale din Ucraina și Republica Moldova asupra factorului decizional	În baza elaborărilor teoretice și a materialului factologic vor fi: finisate investigațiile la tema proiectului; elucidată relația societate civilă – stat; identificate modalitățile de interacțiune dintre puterea de stat și sectorul asociativ; examinată eficacitatea influenței ONG-urilor asupra factorului decizional, precum locul și rolul societății civile din perspectiva de integrare europeană a Republicii Moldova în vederea consolidării proceselor de democratizare și europeanizare a societății.	2010-2011	AȘM, Institutul Integrare Europeană și Științe Politice, dr. Varzari Pantelemon	50,0
10.820.07.10 UA	Cercetarea stării și elaborarea mecanismului de schimb interstatal al realizărilor în știință și tehnică în domeniul protecției mediului înconjurător, economiei resurselor energetice, bio- și nano tehnologii între Ucraina și Moldova	Se va elabora mecanismul metodico-organizațional al schimbului moldo-ucrainean de informații tehnico-științifice. Se vor elabora propuneri privind mecanismul de schimb interstatal de realizări tehnico-științifice între Moldova și Ucraina.	2010-2011	AȘM și ME, Institutul de Economie, Finanțe și Statistică, dr. Poisic Mihail	50,0
10.820.07.17 UF	Prioritățile relațiilor economice și comerciale între R.Moldova și Ucraina în contextul cooperării transfrontaliere și integrării europene	Vor fi identificate mecanismele și instrumentele de dezvoltare a cooperării transfrontaliere. Vor fi elaborate recomandări de ajustare a politicilor comerciale și de colaborare transfrontalieră la practicele UE.	2010-2011	ME, Academia de Studii Economice din Moldova, membru cor. Belostecinic Grigore	50,0
10.820.07.19 UA	Factorii determinanți ai nupțialității și natalității în Ucraina și Moldova	Va fi realizat un studiu statistico-demografic comparativ privind natalitatea și nupțialitatea în Moldova și Ucraina, determinate particularitățile de evoluție a acestor procese. Vor fi determinați factorii ce influențează nupțialitatea și natalitatea în Republica Moldova, elaborate recomandări practice ce țin de stimularea natalității și ameliorarea situației demografice. Rezultatele științifice obținute, propunerile și	2010-2011	AȘM, Institutul Integrare Europeană și Științe Politice, dr. Gagauz Olga	50,0

		recomandările elaborate vor fi integrate într-un raport final și prezentate Comisiei Naționale pentru Populație și Dezvoltare.			
--	--	--	--	--	--

**Direcția strategică 2 (Cod 16.08): Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă**

10.820.08.06 UA	R-Tehnologia vizuală a produselor SOFTWARE, cu un spectru larg de aplicare	Va fi construită o versiune mai perfectă decât cea existentă a editorului de R-scheme. Va fi elaborată metodologia de construire a R-programelor cu ajutorul editorului modificat de R-scheme. Va fi elaborat un proiect de sistem instrumental integrabil de programare vizuală cu limbajul de intrare a R-schemelor pentru construirea Produselor Software Complexe. Va fi elaborat cursul de instruire la distanță "R-tehnologia vizuală de programare". Va fi elaborată metodologia de construire a aplicațiilor orientate spre servicii susținute de R-tehnologie.	2010-2011	ME, Universitatea de Stat din Moldova, dr. Magariu Nicolae	50,0
10.820.08.11 UA	Un nou sorbent-catalizator pentru purificarea apei de compuși ai fierului, manganului și hidrogenului sulfurat	Va fi stabilită eficacitatea noului sorbent-catalizator în procesul de purificare a apelor subterane de compuși ai manganului, de hidrogen sulfurat și de ioni de fier.	2010-2011	AȘM, Institutul de Chimie, acad. Duca Gheorghe	50,0

**Direcția strategică 3 (Cod 16.09): Biomedicina, farmaceutica, menținerea și fortificarea sănătății**

10.820.09.01 UA	Noi catalizatori pentru construirea asimetrică a atomului de carbon sp <sup>3</sup> -hibridizat	Vor fi elaborate metode de sinteză a polimerilor și lichidelor ionice imidazolice optice active noi. Va fi testată activitatea catalitică a chironilor sintetizați. Vor fi generalizate rezultatele obținute.	2010-2011	AȘM, Institutul de Chimie, dr.hab. Macaev Fliur	50,0
10.820.09.13 UF	Noi liganzi pentru receptorii benzodiazepinici. Sinteza, structura, proprietăți	În rezultatul experimentului difracțional și a determinării structurilor compușilor din șirul benzodiazepinelor, va fi stabilită structura moleculară și cristalină a 6 compuși noi din clasa benzodiazepinelor ce conțin substituenți în poziția 3 a moleculei, ce diferă după natura lor. Se vor revela particularitățile din structura acestor compuși în funcție de substituentul utilizat și specificul interacțiunilor intermoleculare fine din cristale. Se va efectua studiul cu raze X pentru 2 compuși din șirul 1,2-dihidro-3H-1,4-benzodiazepinelor ce conțin un radical hidroxi în poziția 3 a heptaciclului, unul având ca substituent radicalul de ariliden. Se vor determina structurile moleculare	2010-2011	AȘM, Institutul de Fizică Aplicată, dr. Kravțov Victor	50,0

		și cristaline ale compușilor. Se vor stabili parametrii geometrici și de conformație (lungimile de legătură, unghiurile de valență și unghiurile de torsiune) pentru moleculele compușilor în funcție de substituentul ariliden ori aminobis și specificul interacțiunilor intermoleculare fine din cristale. Se va efectua o analiză a rezultatelor obținute și a celor stabilite pentru benzodiazepine prezentate în literatura de specialitate și în Baza de Date Structurale Cambridge. Va fi stabilită corelația dintre structura și proprietățile compușilor.			
--	--	---	--	--	--

**Direcția strategică 4 (Cod 16.04): Biotehnologii agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară**

10.820.04.03 UA	Optimizarea folosirii potențialului ecologic al teritoriului și a biotehnologiilor pentru sporirea calității producției vitivinicole în învoielile zonei de sud a republicii Moldova și regiunii Odesa	Vor fi sistematizate rezultatele cercetărilor ecologice în plaiurile viticole ale s.Basarabeasca, r-nul Basarabeasca, "Basvin" și ale s.Moscovei, r-nul Cahul, S.A. "Vismos". Vor fi elaborate hărțile ampeloecologice pentru producerea vinurilor de calitate superioară.	2010-2011	MAIA, Institutul Științifico-Practic de Horticultură și Tehnologii Alimentare, dr.hab. Chisili Mihail	50,0
10.820.04.04 UA	Analiza molecular biologică a virusului strierii lemnului în plantațiile comerciale din Moldova și Ucraina și depistarea soiurilor rezistente	Va fi însușită metoda moleculară de depistare a virozelor pomicele și se va studia componența tulpinilor virusului strierii lemnului mărunii (VSLM). Va fi determinat gradul de răspândire al VSLM în plantațiile comerciale ale Republicii Moldova.	2010-2011	MAIA, Institutul Științifico-Practic de Horticultură și Tehnologii Alimentare, dr.hab. Rapcea Mihail	50,0
10.820.04.07 UA	Aplicarea complexă a substanțelor biologice superficial-active, microelementelor, biocidelor și microorganismelor în pepiniera viticolă	În condiții de producere vor fi selectate combinațiile optime ale componenților studiați, ce sporesc creșterea puietilor și calitatea lor. Vor fi elaborate, conform cercetărilor comune cu colegii din Ucraina, recomandările practice pentru aplicarea noilor metode de agromanagement în pepiniera viticolă.	2010-2011	AȘM, Institutul de Genetică și Fiziologie a Plantelor, dr.hab. Velixar Sofia	50,0

**Direcția strategică 5 (cod 16.05): Nanotehnologii, inginerie industrială, produse și materiale noi**

10.820.05.05 UF	Sticle de rețea autoorganizate cu reabilitate înaltă pentru aplicații multiple în fonică și optoelectronică	Va fi stabilită corelația în triunghiul "compoziție – parametrii de exploatare – efecte de îmbătrânire fizică" pentru sticlele calcogenice, fibrele optice și straturile amorfe din sistemul Ge-As-Se. Va fi elaborat modelul teoretic ce descrie efectele de îmbătrânire fizică în sticlele calcogenice. Vor fi formulate recomandări practice privind elaborarea de dispozitive fotonice, optoelectronice și de telecomunicații prin fibre optice în baza ChG cu	2010-2011	AȘM, Institutul de Fizică Aplicată, dr.hab. Iovu Mihail	50,0
--------------------	---	--	-----------	---	------

		proprietăți stabile împotriva efectului de îmbătrânire fizică.			
10.820.05.08 UF	Elaborarea tehnologiei de fabricare a micro- și nanocristalelor în formă de fire pe bază de semiconductori și semimetale și cercetarea proprietăților magnetice și de transport ale acestora la extinderi elastice pentru crearea tenso- și termosenzorilor sensibili	Va fi cercetată influența deformării anizotrope asupra forței termoelectromotoare și rezistenței în câmp magnetic în micro- și nanofire din semimetale aliate în intervalul de temperaturi 77-300 K în scopul creării elementelor pentru senzori tensometrici și termoelectrice pe baza lor. Vor fi obținute fire din Ge cu diametrul mai mic de 5 μm și cercetate proprietățile lor la comprimare și alungire elastică, precum și efectele magnetice de recombinare pentru crearea dispozitivelor de măsurare a amplitudinii câmpului magnetic și tensometrie.	2010-2011	AȘM, Institutul de Inginerie Electronică și Nanotehnologii "Dumitru Ghițu", dr.hab. Nicolaeva Albina	50,0
10.820.05.09 UA	Tehnologia și prioritățile fizico-chimice ale peliculelor subțiri și microfiredelor pe baza telurului de plumb pentru convertitoare termoelectrice	Vor fi obținute microfiredele de PbTe aliate cu impurități de tipul n- și p- în izolație din sticlă de diferite diametre. Microfiredele vor fi supuse prelucrării zonale. Vor fi înregistrate și cercetate dependențele de temperatură ale conductibilității – $\sigma$ , forței termoelectromotoare – $\alpha$ și eficacității $Z$ în intervalul de temperaturi 77-350 K.	2010-2011	AȘM, Institutul de Inginerie Electronică și Nanotehnologii "Dumitru Ghițu", dr. Meglei Dragoș	50,0
10.820.05.12 UA	Cercetări privind acțiunea complexă a plamei descărcărilor în impulsuri de joasă tensiune și durificarea matricei cu faze de nitruri nanodimensionale asupra intensificării proceselor de difuziune, îmbunătățirii structurii și proprietăților stratului durificat la tratamentul termochimic al oțelurilor prin carburare	Va fi stabilită influența energiei plamei descărcărilor de tensiune joasă, a frecvenței, duratei acțiunii ei, precum și natura materialului electrodului de scânteiere asupra proprietăților stratului cementat. Va fi stabilit gradul influenței fiecărui dintre parametrii procesului de prelucrare complexă asupra structurii și proprietăților stratului cementat. Vor fi îmbunătățite performanțele straturilor supuse acțiunii complexe de prelucrare.	2010-2011	AȘM, Institutul de Fizică Aplicată, dr. Pasincovski Emil	50,0
10.820.05.14 UF	Efectele vitezei de coroziune a nanostructurilor și nanocompozitelor în procesul obținerii electrochimice și de utilizare a lor	Vor fi determinate vitezele de electrodepunere a Ag și a aliajelor grupei fier cu metalele greu fuzibile din băi electrolitice complexe în porii membranei cu diferite diametre (20-200 nm atât în prezența oxigenului, cât și în lipsa lui) și diferite regimuri cu folosirea curentului direct și cu impulsuri (galvanostatice, impulsuri galvanostatice, potențiostatice). Elaborarea electroliților și regimurilor electrodepunerii cu impulsuri ce vor permite de a micșora influența proceselor de coroziune asupra vitezei electrodepunerii și care vor majora rezistența nanoproduselor la coroziune. Vor fi elaborate metodele de majorare	2010-2011	AȘM, Institutul de Fizică Aplicată, dr. Sedelnicov Svetlana	50,0

		a rezistenței la coroziune prin obținerea acoperirilor multistratificate, suprafața internă a căroră va fi și funcțională, iar cea externă cu rezistență la coroziune.			
10.820.05.16 UA	Noi soluții electronice, inclusiv nanotehnologii, ce permit realizarea comunicației în timp real cu alonații mobili ce se mișcă cu viteza înaltă	Se va elabora și confecționa sistemul electronic pentru monitorizarea și controlul securității obiectelor.	2010-2011	ME, Universitatea Tehnică a Moldovei, dr.hab. Dorogan Valerian	50,0
10.820.05.18 UF	Teoria emisie și propagării neliniare a undelor electromagnetice în structuri tunel nanorezonante și filme semiconductoare subțiri	Vor fi elaborați algoritmi stabili pentru rezolvarea numerică a sistemului obținut de ecuații neliniare. Se vor obține soluțiile numerice pentru amplitudinile câmpurilor impulsurilor ce se propagă și se vor studia particularitățile transmisiei lor neliniare prin film. Vor fi elaborați algoritmi stabili pentru rezolvarea numerică a sistemului obținut de ecuații diferențiale neliniare pentru undele directe și inverse a două impulsuri ce se propagă și a componentelor polarizării mediului în condițiile rezonanței bifotonice. Se vor obține soluțiile numerice pentru amplitudinile câmpurilor impulsurilor ce se propagă și se vor studia particularitățile transmisiei lor neliniare prin film.	2010-2011	AȘM, Institutul de Fizică Aplicată, dr. Belousov Igor	50,0

**Direcția strategică 6 (Cod 16.06): Eficientizarea și asigurarea complexului energetic și securității energetice, inclusiv prin folosirea resurselor renovabile**

10.820.06.15 UA	Conversia radiației solare în energie electrică în baza traductoarelor fotovoltaice (baterii)	Va fi realizat sistemul fotovoltaic cu putere de 200 W, constituit din 2 panouri separate, dintre care unul cu fixare rigidă, iar al doilea cu orientare automată după soare, ce va alimenta sistemul automat de iluminare a etajului 4 al blocului IFA, format din becuri cu consum redus de energie (LED-uri). Va fi realizat sistemul de stocare a energiei electrice produse în bateria de acumuloare, va fi elaborat și realizat sistemul de convertire a tensiunii bateriei de acumuloare în tensiune cu parametrii 220 V, 50 Hz, precum și sistemul de măsurare și control a energiei produse de fiecare panou fotovoltaic direct pe calculator.	2010-2011	SȘM, Institutul de Energetică, dr.hab. Dimitrache Pavel	50,0
--------------------	---	---	-----------	---	------

**Proiecte comune de cercetare între Academia de Științe a Moldovei și Consiliul Național pentru Cercetare din Italia (CNCI)**

**Direcția strategică 1 (Cod 16.07): Edificarea statului de drept și punerea în valoare a patrimoniului cultural și istoric al Moldovei în contextul integrării europene**

Codul (cifrul) proiectului	Denumirea proiectului	Rezultatele preconizate pentru anul 2011	Termenul de realizare a proiectului	Organizația, conducătorul proiectului, gradul științific	Volumul alocațiilor bugetare pe anul 2011, mii lei
1	2	3	4	5	6
11.820.07.02/ItA	Identitatea Mediteranei și Europa de Est: schimb de oameni și culturi (Caz de studiu Italia – Republica Moldova)	Vor fi identificate tematicile și competențele de cercetare de interes comun. Vor fi organizate seminarele “Identități economice în spațiul mediteranean și al Europei de Est prin spectrul evoluției istorice” (Chișinău) și “Problemele migrațiilor din Europa de Est (Republica Moldova) în spațiul mediteranean. Cauze și consecințe” (Napoli). Va fi efectuat schimbul de experiență în probleme de management și metodologii ale cercetării în cadrul instituțiilor partenere.	2011-2012	AȘM, Institutul de Istorie, Stat și Drept, dr. Corloteanu Silvia	80,0

**Direcția strategică 2 (Cod 16.08): Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă**

11.820.08.01/ItF	Noi abordări în sinteza cannabinoidelor optice active cu activitate biologică relevantă și potențial terapeutic	Va fi cercetată posibilitatea de sinteză a unei sintone monoterpenice potrivite pentru cuplarea cu fragmentul aromatic al cannabichromeni. În calitate de substanță inițială se vor utiliza monoterpenoidele disponibile: geranoil, linalool. Va fi elaborată o metodă de sinteză chimică a unui derivat organometalic al olivetolului (compus comercial) ce poate fi utilizat în calitate de nucleofilic pentru fragmentul terpenic. Vor fi optimizate condițiile de cuplare a sintonelor aromatic și monoterpenic.	2011-2012	AȘM, Institutul de Chimie, dr. Kulcitki Veaceslav	80,0
11.820.03/ItF	Caracteristica seismicității teritoriului Republicii Moldova: abordare statistică. Contribuții la evaluarea pericolului seismic	Va fi efectuată colectarea, sistematizarea și elaborat setul (catalogul) specializat de date, necesare evaluării dinamicii proceselor seismice în regiunea Vrancea. Va fi determinată dependența spațiu-timp a dinamicii activității seismice (focarul Vrancea) prin aplicarea unor instrumente statistice avansate pentru serii de timp.	2011-2012	AȘM, Institutul de Geologie și Seismologie, dr.hab. Alcaz Vasile	80,0

**Direcția strategică 5 (Cod 16.05): Nanotehnologii, inginerie industrială, produse și materiale noi**

11.820.05.04/ItF	Senzori optoelectronici în baza semiconductorilor oxizi nanostructurați (TiO <sub>2</sub> , ZnO)	Vor fi elaborate conceptul, structura și tehnologia peliculelor nanostructurate din ZnO (IMCB-CNR)-(AȘM+UTM). Va fi studiată morfologia, structura, proprietățile electrice și optice ale probelor de ZnO. Vor fi elaborate pelicule nanostructurate (nanotuburi, ghid de unde) de ZnO, TiO <sub>2</sub> .	2011-2012	ME, Universitatea Tehnică a Moldovei, membru cor. Șișianu Teodor	80,0
------------------	--	--	-----------	--	------

**Proiecte de cercetare în cadrul Programului STCU – AȘM  
Inițiative Comune de Cercetare-Dezvoltare, cofinanțate  
de la bugetul de stat**

**Direcția strategică 2 (Cod 16.08): Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă**

Codul (cifru)	Denumirea proiectului	Rezultatele preconizate pentru anul 2011	Termenul de realizare a proiectului	Conducătorul proiectului, gradul științific	Volumul cofinanțării de la bugetul de stat în anul 2011, mii lei
1	2	3	4	5	6
10.820.08.01. STCU.A/5052	Elaborarea primului catalog electronic "Baza de date a algoflorei" pentru utilizare în biotehnologia obținerii biomasei comestibile și substanțelor biologice active	Va fi elaborat catalogul electronic al speciilor descrise și web-site-ul algoflorei din Republica Moldova.	2010-2011	ME, Universitatea de Stat din Moldova, membru cor. Șalaru Vasile	126,6

**Direcția strategică 4 (Cod 16.04): Biotehnologii agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară**

10.820.04.01. STCU.A/5063	Implementarea metodelor fizico-chimice din biologie în agricultura organică	Vor fi determinați indicii antioxidativi și de termotoleranță, de funcționare a fotosistemului II în frunzele de <i>Buxus</i> în condiții naturale și capacitățile lor de restabilire a defectelor termice. Va fi determinat spectrul și activitatea chitinazelor în toate anotimpurile anului.	2010-2011	AȘM, Institutul de Genetică și Fiziologie a Plantelor, dr.hab. Dascaluic Alexandru	126,0
------------------------------	---	---	-----------	--	-------

**Direcția strategică 5 (Cod 16.05): Nanotehnologii, inginerie industrială, produse și materiale noi**

10.820.05.01. STCU.F/5050	Efectele cuantice de interferență și termoelectricitatea în nanofire pe bază de semimetale	Vor fi obținute fire monocristaline din Bi aliat cu diametrele de la 80 nm până la 2 μm cu diferite orientări cristalografice și studiată influența deformării anizotrope asupra proprietăților magneto-termoelectrice în diapazonul de temperaturi 4.2 – 300 K. Vor fi optimizați parametrii termoelectrice reproductibili ai firelor din bismut aliat. Pe baza firelor obținute va fi elaborată construcția și creată macheta termogeneratorului anizotrop cu putere mică. Pe baza firelor Bi <sub>2</sub> Te <sub>3</sub> vor fi obținute fire bifilare de tipul n și p; elaborată tehnologia de depunere a nichelului pe secțiunea transversală a firelor și pe baza lor va fi creat termocuplul cu sensibilitate înaltă în diapazonul de temperaturi 200-300 K.	2010-2011	AȘM, Institutul de Inginerie Electronică și Nanotehnologii "Dumitru Ghițu", dr.hab. Nicoalaeva Albina	95,0
10.820.05.02. STCU.A/5060	Elaborarea tehnologiei cavitaționale eficiente,	Va fi determinat procentul de încărcare a firelor din bumbac cu amidon, umiditatea,	2010-2011	AȘM, Institutul de Fizică Aplicată, dr.	83,0



	ecologice pentru fabricarea masei de lipire în industria textilă	tenacitatea firelor încheiate, media de rupere a firelor în procesul de țesere și vor fi propuse recomandări pentru elaborarea tehnologiei cavitaționale de producere a masei de încheiere din amidon. Vor fi fabricate mostre experimentale ale masei de încheiere din amidon prin acțiunea cavitației bifrecvențiale și vor fi încheiate și cercetate mostre din fire de bumbac. Va fi determinat procentual amidonul scindat, mărimea particulelor dispersate, viscozitatea masei de încheiere, masa de apret încheiat în fire și proprietățile mecanice ale lor. Vor fi optimizate regimurile tehnologice ale procesului cavitațional bifrecvențial de preparare a masei de încheiere. Vor fi elaborate tehnologia cavitațională bifrecvențială de preparare a masei de încheiere, instrucția procesului tehnologic cavitațional bifrecvențial al masei de încheiere și instrucția de exploatare a instalației cavitaționale bifrecvențiale. Vor fi determinate regimurile tehnologice optime ale procesului de preparare a masei de încheiere din amidon prin metoda cavitațională bifrecvențială. Va fi elaborat procesul tehnologic de preparare a masei de încheiere din amidon și documentația tehnică pentru realizarea lui. Va fi elaborată instrucția procesului tehnologic cavitațional bifrecvențial și instrucția pentru exploatarea instalației cavitaționale bifrecvențiale.		Dumitraș Petru	
10.820.05.03. STCU.F/5062	Tranzițiile de spin induse de temperatură și lumină în materialele pe baza moleculară: de la teorie la aplicații	Va fi dezvoltată tratarea teoretică microscopică nouă pentru descrierea tranzițiilor de spin induse de transferul sarcinii și dirijate de temperatură sau lumină în compușii $M(CN)_6]_2[Fe(tmphen)_2]_3$ (M = Co, Os). Va fi revelată originea schimbărilor drastice în proprietățile magnetice ale acestor compuși la creșterea temperaturii sau la iradiere. Vor fi elucidate condițiile pentru observarea bistabilității pronunțate termice sau induse de lumină în cristalele moleculare cianide, având în vedere perspectivele de utilizare practică.	2010-2011	AȘM, Institutul de Fizică Aplicată, dr.hab. Clochișner Sofia	128,0
11.820.05.06. STCU.F/5390	Depunerea oxizilor complecși cu funcționalități sporite din aerosolii compușilor metalorganici: formarea compoziției la scară atomică	Va fi proiectată, asamblată și testată instalația de creștere a straturilor subțiri de manganite $La_{1-x}Ca_xMnO_3$ din compușii metalorganici prin depunerea din aerosoli (DMA). Se vor elabora și confecționa subansamblurile instalației: camera pentru depunerea straturilor cu sistemul de ventilație prin aspirare și încălzitorului de substrat și duzei pneumatice; dispozitivul de dozare cu o precizie de dozare de $2\div 4 \mu\text{l/s}$ ; dispozitivul de control al vitezei de depunere pe bază de fotodiodă laser-	2011-2012	AȘM, Institutul de Inginerie Electronică și Nanotehnologii "Dumitru Ghițu", acad. Canțer Valeriu	140,2

		<p>optron; senzorul pirometric pentru controlul gradului de încălzire a substratului. Pentru dirijarea asistată de calculator a proceselor tehnologice și funcționale ale instalației va fi elaborat un SOFT special.</p> <p>Vor fi executate testările instalației DMA prin depunerea peliculelor subțiri singulare de <math>La_{1-x}Ca_xMnO_3</math> și se vor stabili regimurile de obținere a eșantioanelor tensionate sub formă de pelicule singulare.</p> <p>Vor fi obținute structuri peliculare de: <math>La_{1-x}MnO_3-SrTiO_3</math> pe substraturi de <math>SrTiO_3</math> și <math>MgO</math> și <math>La_{0,7}Ca_{0,3}MnO_3-BaTiO_3</math> pe substraturi de <math>MgO</math>. Prin caracterizarea proprietăților structurale, electronice, magnetice și de transport se va identifica influența gradului de tensionare în reconfigurarea funcționalităților structurilor peliculare.</p> <p>Vor fi analizate și dezvoltate unele modele teoretice pentru descrierea stării feromagnetice a materialului tensionat artificial în baza mecanismelor de interacțiune magnetică schimb dublu și RKKY. Se vor analiza posibilitățile de geneză a stării feromagnetice induse la interfața straturilor de tensionare și proprietățile peliculelor singulare și suprarețelelor din materialul magnetic cu diferite tensiuni epitaxiale și diverși parametri de interfață.</p>			
11.820.05.07 STCU.F/5402	<p>Analiza optică, fotoelectrică și structurală a <math>Cu_2ZnSe(Se_{1-x}S_x)_4</math> și <math>W_xMo_{1-x}S_2</math> de perspectivă pentru aplicații în fotovoltaică</p>	<p>Vor fi determinate regimurile optime de sinteză și de creștere a cristalelor <math>Cu_2ZnSnS_4</math>, <math>Cu_2ZnSnSe_4</math>, <math>WS_2</math>, <math>MoS_2</math>. Vor fi determinați parametrii optici și electrici ai cristalelor; va fi stabilită dependența plasării benzilor largi în spectrele fotoluminescenței staționare a cristalelor și determinați parametrii lor energetici. Se vor elabora condițiile optime de creștere a cristalelor omogene prin metoda Brigman modificată. Se va determina componența chimică a compușilor obținuți prin metoda EDAX.</p> <p>Vor fi obținute funcțiile optice (coeficientul de reflexie, indicii de refracție și absorbție și permeabilitatea dielectrică) a cristalelor din datele măsurătorilor elipsometrice.</p> <p>Vor fi studiate proprietățile electrice (tipul de conductibilitate, rezistența electrică) și proprietățile radiative a compușilor obținuți.</p>	2011-2012	AȘM, Institutul de Fizică Aplicată, acad. Arușanov Ernest	140,2
11.820.05.08. STCU.A/ 5404	<p>Elaborarea și fabricarea mostrelor pilot de purtători și dispozitive pentru înregistrare holografică în timp real</p>	<p>Vor fi elaborate schema principală și modelul tehnic ale dispozitivului de înregistrare FTP.</p> <p>Prin metode de evaporare în vid vor fi obținute probe de straturi subțiri din</p>	2011-2012	ME, Universitatea de Stat din Moldova, dr. Corșac Oleg	140,2

		<p>sistemele semiconductoare <math>As_2S_3(x)As_2Se_3(1-x)</math> și <math>As_2S_3(x)As_2Se_3(y)Sn(z)</math> cu grosimea 0.3 – 2.5 <math>\mu m</math>. Va fi dezvoltată metoda și elaborată instalația holografică pentru înregistrarea microobiectelor și determinarea dimensiunilor lor prin metodele opticii difractive. Vor fi investigate proprietățile de fotosensibilitate a peliculelor semiconductoare și va fi identificată componența compușilor cu sensibilitatea spectrală <math>106-107cm^2/J</math>. Va fi dezvoltată tehnologia depunerii peliculelor termoplastici subțiri (0.3-0.7 <math>\mu m</math>) pe suprafața straturilor semiconductoare. Va fi îndeplinit ciclul deplin de obținere a purtătorilor FTP cu testarea lor în laboratoarele partenerilor de colaborare. Vor fi testate și ajustate blocurile și modulele separate ale dispozitivului.</p>			
--	--	---	--	--	--

**Direcția strategică 6 (Cod 16.06): Eficientizarea complexului energetic și asigurarea securității energetice, inclusiv prin folosirea resurselor renovabile**

11.820.06.09 STCU.A/5388	Elaborarea, fabricarea și testarea mostrei transformatorului de reglare rapidă a decalajului de fază cu dirijare pe tiristori	Va fi elaborată schema de principiu a instalației de reglare a decalajului de fază a tensiunii de ieșire cu parametri performanți și se va realiza componenta de putere din cadrul mostrei instalației cu puterea de 10 kVA în baza schemei de principiu elaborate.	2011-2012	AȘM, Institutul de Energetică, dr.hab. Berzan Vladimir	140,2
11.820.06.10 STCU.A/5393	Bioreactor combinat cu obținerea produselor utile și randament înalt de biometan ca sursă energetică alternativă	Va fi studiată eficacitatea procesului de degradare fermentativă a compușilor polifenolici în soluții apoase la adăugarea compușilor cobaltului, fitostimulatorilor și stimulatorilor sintetici pentru intensificarea procesului anaerob în scopul sporirii producției de metan din componența biogazului emis. Vor fi elaborate și executate modele experimentale ale două reactoare pentru purificarea biogazului și un reactor electrochimic pentru generarea hidrogenului; va fi studiat specificul proceselor de purificare selectivă a biogazului.	2011-2012	ME, Universitatea de Stat din Moldova, dr. Covaliov Victor	140,2
11.820.06.11 STCU.A/5398	Elaborarea și utilizarea compozițiilor optime ale amestecurilor combustibililor în baza modelării fizico-chimice	Va fi determinată experimental compoziția biocombustibililor cu ajutorul cromatografiei de gaze. Vor fi elaborate modele fizico-chimice ale amestecurilor de combustibil și determinate compozițiile optime ale amestecurilor combustibile. Vor fi elaborate metodele de dozare precisă a componentelor amestecurilor combustibile și machetele dispozitivelor pentru realizarea acestora. Va fi elaborată documentația de construcție pentru modelul experimental al	2011-2012	AȘM, Institutul de Chimie, dr. Povar Igor	80,4
				MAIA, Institutul de Tehnică Agricolă "Mecagro", dr. Cerempei Valerian	60,0

		dispozitivului de dozare precisă.			
--	--	-----------------------------------	--	--	--

## Proiecte de inovare și transfer tehnologic în sfera științei și inovării

**Direcția strategică 2 (Cod 16.08): Valorificarea resurselor umane, naturale și informaționale pentru dezvoltarea durabilă**

Cifra proiectului	Denumirea proiectului	Rezultate preconizate pentru anul 2011	Termenul de realizare a proiectului	Organizația, conducătorul proiectului, gradul științific	Volumul alocațiilor bugetare pe anul 2011, mii lei
11.824.08.131T	Înființarea pepinierii de cultură a arborilor ornamentali prin aplicarea tehnologiilor inovatoare	Va fi înființată pepiniera cu arbori ornamentali prin aplicarea tehnologiilor inovatoare.	2011-2012	SRL "TERRA ARB GRUP", Roșca Ion	551,5
11.824.08.136T	Prelucrarea integrală a deșeurilor din mase plastice cu obținerea produselor noi	Vor fi obținute produse noi în urma prelucrării și reciclării deșeurilor de mase plastice.	2011	AȘM, Institutul de Chimie, acad. Duca Gheorghe	600,0
10.824.08.125T	Implementarea tehnologiilor inovatoare de consolidare a securității informaționale	Vor fi prestate la cerere servicii de căutare a clienților și a partenerilor de afaceri din baza de date	2010-2011	Cred-Info SRL, dnd Priscaru Marin	461,5
11.824.08.139T	Crearea sistemului informațional de acces public "Republica Moldova Patrimonială"	Vor fi editate 1000 de exemplare de Album cu informație de interes turistic și vor fi reproduse compartimentele din album în format digital pe 1000 unități de CD. Va fi elaborată o pagină WEB pentru publicarea aceleiași informații.	2011	AȘM, Institutul Patrimoniului Cultural, dr. Tamara Nesterova	200,0
11.824.08.141T	Implementarea statisticii privind inovarea în Republica Moldova – "Inobarometru"	Vor fi determinați și calculați indicatorii statistici din domeniul inovării, ce corespund cu indicatorii determinați de EUROSTAT pentru Uniunea Europeană și care în prezent lipsesc în statistica națională a Moldovei. Ulterior acești indicatori vor servi drept bază pentru elaborarea strategiei în domeniul inovării.	2011	ME, Academia de Studii Economice din Moldova, dr. Harbu Eduard	184,4

**Direcția strategică 3. (Cod 16.09) Biomedicina, farmaceutica, menținerea și fortificarea sănătății**

11.824.09.133T	Diagnosticul imunocitochimic al statutului HER2/neu prin biopsia aspirativă cu ac fin la pacientele cu cancer mamar	Va fi implementată la Institutul Oncologic metoda de testare imunocitologică sub formă de serviciu medical. Vor fi stabilite posibilitățile și particularitățile testării expresiei oncoproteinei HER2/neu la pacientele cu cancer mamar.	2011-2012	MS, Institutul Oncologic, dr.hab. Vasile Jovmir	60,0
10.824.09.114T	Implementarea producerii industriale și utilizării clinice a preparatului inovativ –	Va fi fabricat preparatul medicamentos de origine vegetală – "Ferribior"	2010-2011	AȘM, Institutul de Microbiologie și Biotehnologie, acad.	245,0

	“Ferribior”			Rudic Valeriu	
11.824.09.137T	Implementarea tehnologiei inovaționale prin crearea centrului de diagnostic și terapie cu unde electromagnetice atermice	Va fi creat Centrul de diagnostic și terapie cu unde electromagnetice	2011	AȘM, Institutul de Inginerie Electronică și Nanotehnologii “Dumitru Ghițu”, dr. Nica Iurie	464,9

**Direcția strategică 4 (Cod 16.04): Biotehnologii agricole, fertilitatea solului și securitatea alimentară**

10.824.04.130T	Implementarea liniei tehnologice pentru fabricarea din cereale a produselor alimentare și furajere competitive	Va fi instalată linia tehnologică inovațională pentru fabricarea din cereale a produselor alimentare și furajere competitive	2010-2011	MAIA, Institutul de Tehnică Agricolă “Mecagro”, Balaban Nicolae	220,0
11.824.04.135T	Implementarea echipamentului tehnologic pentru producerea mașinilor de stropit cu intensitate energetică sporită	Va fi confecționat și supus încercărilor de uzină echipamentul tehnologic.	2011	Institutul de Tehnică Agricolă “Mecagro”, dr. Chicu Boris	250,0
11.824.04.134T	Elaborarea sistemului geoinformațional al calității solurilor pentru agricultura performantă în Republica Moldova	Va fi digitalizată structura învelișului de sol și va fi elaborat sistemul geoinformațional al calității solurilor pentru agricultura performantă în Republica Moldova	2011	MAIA, Institutul de Pedologie, Agrochimie și Protecție a Solului “Nicolae Dimo”, dr. Rozloga Iurii	599,1
10.824.04.104T	Elaborarea și implementarea tehnologiei de uscare a merelor	Va fi instalată linia tehnologică de prelucrare industrială și de ambalare a merelor uscate.	2010-2011	ME, Universitatea Tehnică a Moldovei, dr. Boris Carabulea	350,0
10.824.04.126T	Perfecționarea și implementarea tehnologiilor de producere a fructelor de agriș, coacăz negru, zmeur și căpșun cu înființarea plantațiilor demonstrative	Vor fi înființate plantații demonstrative de agriș, zmeur, coacăz, căpșun și alte specii arbustive de soiuri performante.	2010-2011	MAIA, Institutul Științifico-Practic de Horticultură și Tehnologii Alimentare, dr. Sava Parascovia	300,0
10.824.04.127T	Tehnologia de producere a preparatelor funecol și pelecot pentru combaterea bolilor și dăunătorilor conform cerințelor agriculturii ecologice	Vor fi fabricate preparatele Pelecot și Funecol de protecție a plantelor aplicate în agricultura ecologică.	2010-2011	SRL “ECO-CONSULT”, dr. Todiraș Vladimir	90,0
10.824.04.111T	Implementarea tehnologiei inovaționale pentru producerea în Republica Moldova a tractorului universal Belarus 921AF	Va fi asamblat tractorul Belarus 921 AF reutilat conform tehnologiei inovaționale	2010-2011	MAIA, Institutul de Tehnică Agricolă “Mecagro”, dr. Bumacov Vasile	150,0
10.824.04.117T	Tehnologia inovațională a gemurilor de fructe și pomușoare cu conținut redus de zahăr și valoare biologică sporită	Va fi produs gem de fructe și pomușoare cu conținut redus de zahăr și valoare biologică sporită.	2010-2011	MAIA, Institutul Științifico-Practic de Horticultură și Tehnologii Alimentare, dr. Popel Svetlana	100,0
10.824.04.105T	Implementarea utilajului pentru producerea și distribuția nutrețurilor la ferme de porci	Va fi confecționat utilaj inovațional pentru producerea și distribuția nutrețurilor la ferme de porci.	2010-2011	MAIA, Institutul de Tehnică Agricolă “Mecagro”, membru cor. Hăbășescu Ion	100,0
10.824.04.120T	Înmulțirea seminței de categorii superioare a sorgului cu bob comestibil – SORIZ în scopul îndestulării producției	Vor fi produse semințe de superelită și elită ale formelor parentale ale 3 hibrizi de sorg omologați cu bobul comestibil	2010-2011	SRL Andigor, dr. Moraru Gheorghe	200,0

	seminței de prima generație în cantități necesare pentru implementarea sorizului în sectorul agroindustrial al Republicii Moldova.	SORIZ.			
11.824.04.138T	Implementarea tehnologiei inovative de cultivare a soiurilor speciilor aromatic-condimentare necesare la producerea sării și uleiului aromatizat alimentar	Vor fi înființate plantații cu soiurile plantelor aromatic-condimentare. Vor fi produse sare și ulei aromatizat.	2011-2012	AȘM, Grădina Botanică (institut), dr. Lilia Chisnicean	200,0
11.824.04.140T	Implementarea tehnologiei inovative de obținere a semințelor de categorii superioare la soiurile noi autohtone de tomate (Lycopersicon esculentum Mill.)	Se vor reproduce semințe de tomate de soiurile Mihaela și Prestij. Se va obține atestat pentru semințele de categorii superioare (bază și prebază) și va fi efectuată certificarea lor.	2011-2012	AȘM, Institutul de Genetică și Fiziologie a Plantelor, dr. Mihnea Nadejda	100,0
11.824.04.142T	Implementarea tehnologiei exploatații industriale a loturilor de reproducători a raselor de crap create	Se va obține puiet de o vară a generațiilor noi de trei rase de crap: crap de Telenești cu solzi, crap de Telenești cu solzi în ramă din generația V de selecție și de Cubolta cu solzi din generația VII.	2011-2012	MAIA, Filiala din Chișinău a Întreprinderii de Stat pentru Cercetare și Producere a Resurselor Biologice Acvatice "Acvacultura-Moldova", dr. Domanciuc Vasili	350,0
11.824.04.143T	Implementarea tehnologiei pilot de producere a biohumusului prin controlul și reglarea condițiilor termice ale procesului tehnologic și aplicarea lui în agricultură	Vor fi prelucrate 1000 tone de gunoi de grajd și se vor obține 320 tone de biohumus.	2011-2012	Întreprinderea Practico-Științifică "Bioconvagro" S.R.L., dr. Dionisie Buburuz	352,0