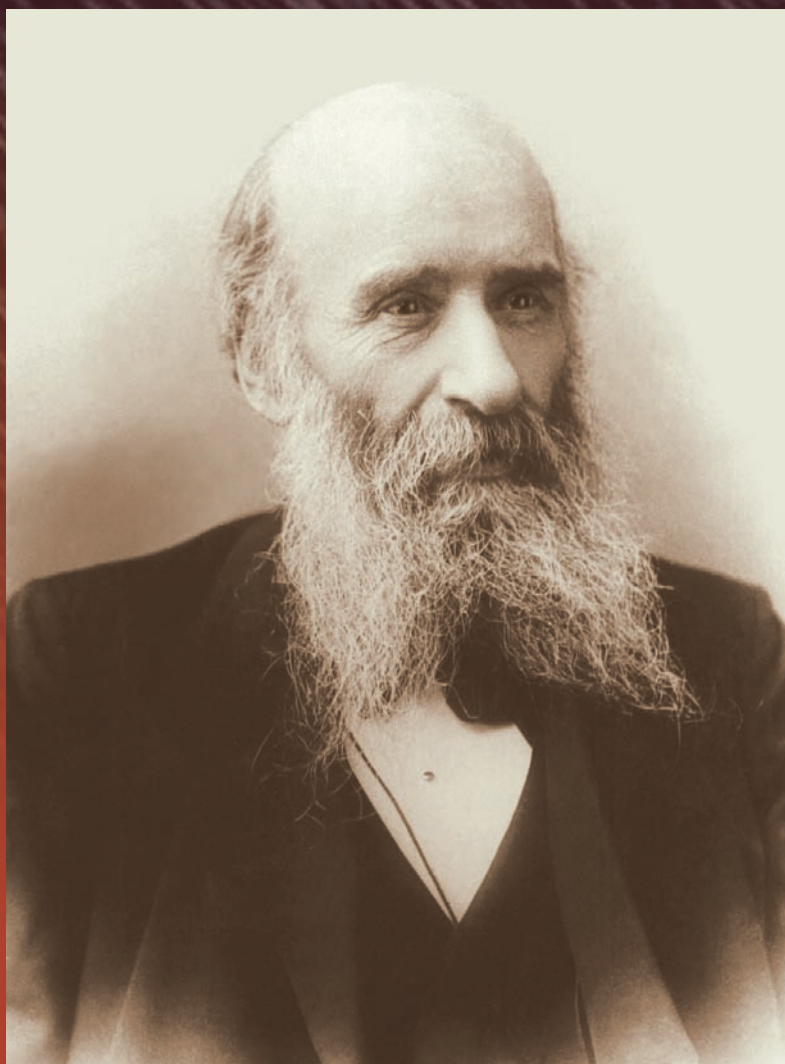


Българска академия на науките

*Годишен отчет
2010 г.*



*С почит към първооснователя
на Българската академия
на науките*



Проф. МАРИН ДРИНОВ
(1838—1906)

БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ

ГОДИШЕН ОТЧЕТ

2010 г.



София 2011

С Ъ Д Ъ Р Ж А Н И Е

УВОД	5
1. СЪБРАНИЕ НА АКАДЕМИЦИТЕ И ЧЛ.-КОРЕСПОНДЕНТИТЕ НА БАН	7
2. НАЙ-ВАЖНИ РЕЗУЛТАТИ ОТ ИЗСЛЕДОВАТЕЛСКАТА ДЕЙНОСТ	8
2.1. Информационни и комуникационни науки и технологии	8
2.2. Енергийни ресурси и енергийна ефективност	11
2.3. Нанонауки, нови материали и технологии	12
2.4. Биомедицина и качество на живот	17
2.5. Биоразнообразие, биоресурси и екология	19
2.6. Климатични промени, рискове и природни ресурси	20
2.7. Астрономия, космически изследвания и технологии	22
2.8. Културно-историческо наследство и национална идентичност	23
2.9. Човек и общество	27
2.10. Иновационна дейност	29
2.10.1. Център за иновации	29
2.10.2. Патентно - лицензионна дейност	31
3. ОБЩОНАЦИОНАЛНИ И ОПЕРАТИВНИ ДЕЙНОСТИ, ОБСЛУЖВАЩИ ДЪРЖАВАТА	34
4. МЕЖДУНАРОДНА ДЕЙНОСТ	42
4.1. Двустранно международно научно сътрудничество	43
4.1.1. Сътрудничество с европейски научни институции	43
4.1.2. Сътрудничество с неевропейски научни институции	43
4.2. Участие в международни програми	48
4.2.1. Участие в рамковите програми на ЕС	48
4.2.2. Участие в други международни научни програми	52
4.2.3. Участие в международни научни организации	53
5. УЧАСТИЕ НА БАН В ПОДГОТОВКА НА СПЕЦИАЛИСТИ	53
5.1. Център за обучение при БАН	53
5.2. Подготовка на докторанти	55
5.3. Подготовка на специалисти	55
6. ИЗДАТЕЛСКА И ИНФОРМАЦИОННА ДЕЙНОСТ	56
7. ОРГАНИЗАЦИОННО И РЕСУРСНО ОСИГУРЯВАНЕ НА НАУЧНАТА ДЕЙНОСТ	62
7.1. Организационна и кадрова структура	62
7.1.1. Организационна структура	62
7.1.2. Кадрова структура	62
7.1.3. Възрастова структура	65
7.2. Финансова дейност	66
7.3. Материално-техническа база	71

8. ПРИЛОЖЕНИЯ

75

Приложение 1. Публикационна дейност

Приложение 2. Брой и допълнително финансиране на научни проекти и договори за научни разработки

Приложение 3. Готови за стопанска реализация научни продукти

Приложение 4. Реализирани научни продукти

Приложение 5. Разработки с иновационен характер

Приложение 6.1 и 6.2. Справка за броя на докторантите

Приложение 6.3. Участие в подготовката на кадри

Приложение 6.4. Експертна дейност

Приложение 7. Щатен състав

Приложение 8. Възрастова структура

Приложение 9. Избор на директори

Приложение 10. Справка за субсидията и приходите

Приложение 11. Диаграми

9. ИЗПОЛЗВАНИ СЪКРАЩЕНИЯ

10. ИЛЮСТРАЦИИ

У В О Д

Отчетната 2010 г. беше много напрегната и вместо да насочим нашите усилия към решаване на важни за страната и за Академията научни и научно-приложни задачи, ние трябваше през по-голяма част от времето да се занимаваме с непривични за учените дейности. След добрата международна оценка, дадена ни през 2009 г. от Европейската научна фондация (ESF) и Европейската федерация на академиите на науките (ALLEA), вместо полагащото ни се признание от страна на българското правителство и българската общественост ние получихме един проект за Закон за изменение и допълнение на Закона за БАН, който на практика ликвидираше БАН – предвиждаше се институтите да преминат към Министерството на образованието, младежта и науката и да се отделят от общността на академиците и член кореспондентите. С усилията и протестите на много хора, включително на цялото събрание на академиците и член кореспондентите, в началото на 2011 г., се стигна до оттегляне на законопроекта от Народното събрание.

Паралелно с тези несвойствени дейности след като отчете новите предизвикателства, свързани със съвременните потребности и възможности на българското общество, с разразилата се дълбока икономическа криза, с ефективното ни интегриране в ЕС и с тенденциите за развитие на научните изследвания и висшето образование, БАН започна дълбока структурна реформа. Целта на тази реформа е Академията да повиши ефективността на дейностите си при решаване на важни проблеми, свързани с развитието на българското общество и държава, за умножаване на духовните и материалните ценности на нацията, както и за пълноценно участие в развитието на световната наука и изграждането на европейското научноизследователско пространство и по този начин да отговори адекватно на новите реалности и предизвикателства.

Всичко това определи необходимостта от разработването и реализирането на План за усъвършенстване на структурата и управлението на Академията. Реформата в БАН е мотивирана от:

- Развитие на утвърдените научни традиции и научноизследователския потенциал в БАН;
- Постигане на по-ефективно управление и използване на научноизследователската инфраструктура;
- Структуриране на научните изследвания в БАН съгласно основните предизвикателства пред страната и ЕС и приоритетите им;
- Разширяване на дейностите, обслужващи българската държава;
- Развиване на иновативни дейности и взаимодействие с бизнеса;
- Създаване на условия за повишаване на привлекателността на научната кариера с цел броят на докторантите и младите учени да нарасне значително;
- Задълбочаване на сътрудничеството с висшите училища за съвместна образователна и изследователска дейност;
- Постигане на по-голяма прозрачност за обществото и бизнеса относно дейността на БАН;
- Подобряване на организацията и координацията при взаимодействията с министерства и ведомства;
- Минимизиране на администрацията, като същевременно се подобри квалификацията на членовете ѝ.

При провеждането на реформата са приложени следните принципи:

- Отчитане препоръките на международната оценка и партньорските проверки на ЕС;
- Повишаване на компетентността чрез интегриране на научния капацитет - постигане на необходимата за ефективна научна работа критична маса;
- Избягване дублирането на тематиката на научните изследвания чрез ясно определяне мисията и приоритетите на научните звена;
- Преодоляване на раздробеността на научноизследователските задачи;
- Извършване на изследвания и дейности в конкретни области, необходими за функционирането на държавата.

Предишните осем изследователски направления в БАН бяха дисциплинарно ориентирани, докато новите девет са проблемно (тематично) ориентирани, пряко към нуждите на обществото. Новите направления са: 1. Информационни и комуникационни науки и технологии; 2. Енергийни ресурси и енергийна ефективност; 3. Нанонауки, нови материали и технологии; 4. Биомедицина и качество на живот; 5. Биоразнообразие, биоресурси и екология; 6. Климатични промени, рискове и природни ресурси; 7. Астрономия, космически изследвания и технологии; 8. Културно-историческо наследство и национална идентичност; 9. Човек и общество.

Преди в БАН имаше 69 научни звена, сега те са преобразувани в 42 научни института и 5 академични специализирани звена (АСЗ). Това бе извършено на 1 юли 2010 г. В началото на годината бе извършена една болезнена стъпка - пенсионирането на около 630 учени, придобили право на пенсия. Макар, че това е естествен процес, БАН се лиши от компетенциите на много качествени учени. На тяхно място започна назначаване на млади учени, но този процес спря в средата на годината тъй като бюджета на Академията бе драстично редуциран до около 59 млн. лева и поради липса на средства за ФРЗ служителите на БАН бяха принудени да ползват неплатени отпуски или да преминат към намалено работно време. Това бе прецедент в 141-годишната история на БАН. Независимо от това всички учени и служители на в БАН бяха атестирани съгласно правила и атестационни карти, утвърдени от ОС на БАН. На основата на тази атестация бяха направени първите стъпки към оптимизиране състава на БАН и въвеждането на нови принципи и схеми на заплащане на труда. Съгласно препоръките на международната оценка, към всяко направление трябва да се създадат консултативни научни съвети, които обсъждат и предлагат на научните съвети на самостоятелните научни институти дългосрочните и краткосрочните научни приоритети и политики, които ще се развиват в даденото направление. Към края на годината започна процесът на формиране на тези съвети.

1. СЪБРАНИЕ НА АКАДЕМИЦИТЕ И ЧЛЕН-КОРЕСПОНДЕНТИТЕ НА БАН (САЧК)

През отчетната 2010 г. беше направен опит да се активизира допълнително дейността на САЧК и неговите Отделения по инициатива на председателя академик Съботинов. Идеята беше да се включи по-пълноценно този елитен научен корпус, какъвто е САЧК, при решаването на новите задачи, стоящи пред Българската академия на науките като Национален център за научни изследвания в България.

През тази година събиранията на САЧК и на неговите Отделения се провеждаха по значително по-съгъстен график в сравнение с този от предходни години. Бяха проведени 9 общи заседания на САЧК. Заседанията на Отделенията се провеждаха ежесмесечно. На Отделенията се възложи разработването на значими за българската икономика и общество научни теми. За съжаление като изключение Отделението „Природо-математически и инженерни науки”, където работна група, водена от акад. Васил Сгурев, изработи „Становище по проблемите на технологичното развитие на България”, което беше издадено като отделна брошура, в другите отделения подобни крупни изследователски теми не бяха разработени.

През 2010 г. започна работа и по изработване на нов Правилник за избор на академици и член-кореспонденти. Избрана от САЧК комисия в състав: акад. Ячко Иванов, акад. Васил Големански и акад. Александър Попов е подготвила проект, който ще бъде внесен за обсъждане в Събранието. Философията на новия Правилник предполага подмладяване на състава на САЧК, нещо което е особено важно в настоящия момент. Предвижда се и предварително запознаване на членовете на САЧК с дейността на кандидатите чрез изнасяне на доклади от последните пред Общоакадемичния семинар.

През годината общият брой на членовете на САЧК е 139 души, от които академиците са 58 души, а член-кореспондентите – 81 души. В този брой не са включени починалите през годината двама академика и четирима член-кореспонденти. В БАН работят 13 академици и 24 член-кореспондента, а в други научни организации (СУ, ТУ-София, ВТУ, МУ-София и ССА) – общо 19 души. Деветима членове на САЧК пребивават трайно в чужбина.

Общоакадемичният семинар „Актуални проблеми на науката” с ръководител акад. Никола Попов е провел 5 сбирки. Членовете на САЧК участваха активно в научноизследователската и научноприложната дейности на БАН и ВУ, обучават студенти и докторанти, изнасят лекции пред обществеността, съставят експертни оценки и т.н. През 2010 г. те са публикували общо 583 научни статии и книги и 102 научно-популярни статии. В дейността на колегите от Отделението „Изкуство и изкуствознание” има обяснима специфика – те имат авторски музикални произведения, диригентска и кураторска дейност на изложби с 50 участия, реализирали са 5 филма, участвали са в 9 изложби, от които 3 самостоятелни, имат 25 концерта освен статиите и книгите, които са написали през годината.

Много членове на САЧК имаха значителна преподавателска дейност в рамките на 12275 часа, участваха в състава на научни съвети, специализирани научни съвети, комисии на ВАК, Президиума на ВАК, редакционни колегии (вкл. има няколко главни редактори), съвети на периодични издания у нас и в чужбина, експертни съвети, национални комитети и дружества, ръководни органи на научни, обществени, стопански, културни и други организации и т.н.

2. НАЙ-ВАЖНИ РЕЗУЛТАТИ ОТ ИЗСЛЕДОВАТЕЛСКАТА ДЕЙНОСТ ПРЕЗ 2010 г.

През 2010 г. самостоятелните научни звена на БАН са публикували общо 10 295 научни публикации, научно-популярни публикации, монографии и сборници. Разпределението по звена и видове издания е отразено в Приложение 1 и Приложение 11 – фигури 1, 2 и 3.

През 2010 г. самостоятелните научни звена на БАН са работили общо по 3232 научни и научно-приложни проекта. От тези проекти 2289 получават допълнително финансиране от Национален фонд “Научни изследвания”, министерства, ведомства и фирми в страната, различни организации и фирми в чужбина, както и по международно научно сътрудничество. Разпределението на броя проекти, източниците и стойността на финансиране са представени в Приложение 2 и Приложение 11 – фигури 4, 5, 6, 7 и 8.

В приложения 3 и 4 е представена информация за реализираните през годината разработки.

В този раздел на Годишния отчет са отразени най-важните постижения, представени от научните звена на БАН.

2.1. ИНФОРМАЦИОННИ И КОМУНИКАЦИОННИ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИИ

ИНСТИТУТ ПО МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА. С помощта на полиномиални клетъчно невронни мрежи е постигната минимизация на хроматичната грешка при редуциране на образи в астрономията. Благодарение на разработения метод задачата за хроматичната астрометрия и разпознаване на големи по размери образи се решава в реално време. Получените резултати имат приложение в астрономията при телескопи с голям обхват. (Колектив с ръководител проф. А.Славова)

Разработен е Концептуален модел на гريد-базирана Европейска изследователска инфраструктура от центрове в областта на цифровата лексикография и техните езикови ресурси. Моделът обхваща всички съвременни езикови технологии и видове цифрови езикови ресурси: корпуси, речници, бази данни, лексикони, тезауруси, онтологии, които трябва да бъдат включени в изследователска инфраструктура за славянска лексикография, както и технологичната платформа за нейната поддръжка. Концептуалният модел е разработен в рамките на успешно завършения проект по 7РП на ЕК с координатор ИМИ на БАН и участници от Полша, Словакия, Словения, Русия и Украйна. (Ръководител на международния екип: доц. д-р Людмила Димитрова).

ИНСТИТУТ ПО МЕХАНИКА. Използвайки теорията на пластичното течение, за твърдо-пластични, несвиваеми, зависещи от скоростта на деформация материали, са формулирани и изследвани клас вариационни, квази-статични, нелинейни контактни задачи с нелокално триене, описващи процеси на формоване на метали. Предложени са подходящи итерационни и апроксимационни методи и са получени априорни оценки за грешката от апроксимацията. Разработени са сходящи алгоритми и числено са решени примерни задачи, илюстриращи получените теоретични резултати. (Автор: доц. д-р Тодор А. Ангелов)

Проектиран, изработен и тестван е лабораторен уред за измерване на топлинния капацитет на пластини с размери 30x30 мм, при лабораторни условия. Предложена е емпирична функция за описание на зависимостта време-температурна разлика, с помощта

на която се изчислява с висока точност скоростта на нагряване при избрани температури и се прогнозира максималната температурна разлика. Данните се използват за изчисляване на времеконстантата на процеса на нагряване. Топлинният капацитет се изчислява в зависимост от мощността, времеконстантата и максималната температурна разлика. Калибрирането на уреда се извършва с помощта на пластина с еталонен топлинен капацитет. (Автор: гл. ас. д-р инж. Румен К. Кръстев)

ИНСТИТУТ ПО СИСТЕМНО ИНЖЕНЕРСТВО И РОБОТИКА. Създаден е оригинален метод за планиране на траекторията на многофункционален промишлен робот, като е анализирана точността на движенията му и е отстранена така наречената „мъртва зона”. Доказана е адекватността на новия метод за генериране на траектории в реално време на механичната система на робота за осъществяване на безконфликтни движения в работното пространство. Предложени са и са проектирани специализирани роботи, предназначени за медицински приложения, за инспекция на околната среда и за спасителни операции, които работят и извършват отговорни дейности в неструктурирана среда. Прилага иновативна технология за безжична ad-hoc комуникация с многофункционално предназначение. Разработена е оригинална конструкция на робот за инспекция на тръбопроводи. Тялото на този робот променя целево своята геометрия според диаметъра на инспектираните тръби, радиуса на завоите, преодолява наличието на неравности, като се оптимизира натиска върху колелата. Системата има многоцелева приложимост и в области, като антитерористичната дейност, сигурността и отбраната. (Колектив с ръководители доц. д-р Таньо Танев, доц. д-р Роман Захариев, доц. д-р Анна Лекова, доц. д-р Иван Чавдаров)

Конструирани, характеризирани и реализирани са нови прототипи на алтернативни енергийни източници, използващи морските вълни и речните течения. За повишаване ефективността на процесите за получаване на биоетанол като гориво от възобновяеми източници са предложени три иновативни подхода. Два от тях са за синтез на управление на процесите на ферментация, а третият повишава продуктивността на процеса чрез управление на метаболизма на щам-продуцента с външно магнитно поле като ефектът надвишава 25 %. Оригиначните съоръжения и инженерни решения са включени в 9 изобретения за конструкции на енергийни преобразуватели и мултидименсионални микросензори за магнитно поле и температура. Разработките нямат аналог в световната практика и към тях има проявен интерес от представители на националния бизнес. (Колектив с ръководители доц. д-р Мая Игнатова, доц. д-р Генчо Стайнов, чл.-кор. Чавдар Руменин)

ИНСТИТУТ ПО ИНФОРМАЦИОННИ И КОМУНИКАЦИОННИ ТЕХНОЛОГИИ. Разработени са оптимални многонивови итерационни методи и алгоритми, които имат важно значение за развитието на съвременните технологии, базирани на компютърно моделиране, като създаване и изследване на нови материали, микроструктурен анализ и моделиране на течения в порести среди. Създадените нови алгоритми са за задачи с много голяма дискретна размерност от порядъка на 10^7 - 10^9 . За ефективното решаване на съответните класове системи от линейни алгебрични уравнения са разработени и изследвани многонивови итерационни методи, които на всяка итерация имат оптимална скорост на сходимост и оптимална изчислителна сложност. Разработени са ефективни методи и алгоритми за решаване на задачи в силно нееднородни и анизотропни среди, като за първи път е получена характеристикация на оптимални многонивови системи. Теоретичните резултати са потвърдени от проведените числени

експерименти. Получени са аналитични резултати за трансформиране на свойствата на силно хетерогенни среди, изчислени на микро ниво, към техните характеристики на макро ниво. Изследванията са за нови приложения при моделиране на нефтени и газови полета, както и на течения на подпочвени води. (Колектив с ръководител проф. дмн Светозар Маргенов)

Създадени са процедури за частичен автоматичен анализ на свободен медицински текст, които работят над оригинален текст на болнични епикризи. Чрез разработените процедури се извличат важни за пациента показатели, което открива път към създаването на клинични системи за подпомагане на вземането на решения. Натрупваните лингвистични ресурси създават условия за разработка на автоматичен коректор, специализиран за работа с медицински текстове на български език. Процедурите са реализирани като експериментална система за анализ на статуса на пациента от болнични записи, за извличане на текста относно диагнози и предписани лекарства, както и на стойности от клинични тестове и лабораторни данни. Важността на създадените процедури и ресурси произтича от факта, че у нас не се полагат достатъчно усилия за поддръжка на съвременни медицински терминологични ресурси на български език. Развитието на такива ресурси ще позволи не само да се обработва автоматично български медицински текст, а и да се усъвършенства медицинската практика чрез приближаване на езика на областта до пациента с използване на по-разбираема терминология. (Колектив с ръководител доц. дмн Галя Ангелова.)

ЛАБОРАТОРИЯ ПО ТЕЛЕМАТИКА. Разработена е компютърно базирана система за автоматично тестване по специалностите физиотерапия и рехабилитация, кинезитерапия и ерготерапия, която позволява въвеждане на иновационни методи в преподаването и оценяването за подобряване качеството на обучението на специализантите и студентите и адаптиране на обучението в България към европейските изисквания. Системата дава възможност за реагиране в реално време и тренира способността на студента за оценка на рехабилитационния потенциал на пациента, както и за структуриране на комплексна рехабилитационна програма. Оценяват се както професионалните компетенции (теоретични знания и практически умения), така и способността за бърза реакция и за вземане на адекватни решения в ситуация на ограничено време. (Колектив с ръководител гл. ас. Радослав Йошинов)

НАЦИОНАЛНА ЛАБОРАТОРИЯ ПО КОМПЮТЪРНА ВИРУСОЛОГИЯ. Създаден е принципно нов клас самотрансформиращи се сигнатурни дефиниции използвани за откриване и отстраняване на злонамерен програмен код. Дефинициите се прилагат при паралелни изчерпващи се трансформации, с цел бързо формулиране на групови критерии за оценка на бинарни последователности, използвани за защита на виртуални операционни системи в „облачни” среди. (Колектив с ръководител проф. д.м.н. Евгений Николов)

Създадени са нови методи за защита на системни процеси. Тези методи се прилагат при динамично сравнение на бинарни обекти работещи във виртуална среда с цел разпознаване на атакуващо съдържание в реално време при информационни потоци с висока паралелна организация в многоядрени процесорни конфигурации използвани в „облачни” среди. (Колектив с ръководител проф. д.м.н. Евгений Николов)

2.2 ЕНЕРГИЙНИ РЕСУРСИ И ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ

ИНСТИТУТ ЗА ЯДРЕНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ И ЯДРЕНА ЕНЕРГЕТИКА.

Експерименталните изследвания на ядрената структура, чрез определяне на характеристики на електромагнитни преходи, позволиха да бъде открит и описан, в сътрудничество с френски колеги, нов феномен – наличието на алфа-кълъстери в тежкото ядро на полоний 212. Много голямата сила на енергията на преходите, разреждащи съответните състояния, е определена по Метода на отслабване на Доплеровото отместване. Феноменът е изследван с помощта на оригинални технически решения разработени в ИИЯЕ. (Колектив с ръководители доц. дфн П.Петков, доц.д-р Д.Тонев)

ИИЯЕ активно участва в създаването на йонния колайдър NICA в Обединения институт за ядрени изследвания в Дубна. Наши учени проведоха серия от теоретични разработки, компютърни моделирания и експериментални изследвания на различни системи на цикличния инжектор-бустер, на двата пръстена на колайдъра и по модернизацията на съществуващия свръхпроводящ йонен ускорител Нуклотрон. Темата е от първостепенен приоритет за Обединения институт за ядрени изследвания в Дубна. (Колектив с ръководители доц. д-р Д. Динев, гл. ас. д-р В. Ангелов)

ИНСТИТУТ ПО ЕЛЕКТРОХИМИЯ И ЕНЕРГИЙНИ СИСТЕМИ. Постигнато е повишаване на каталитичната активност на тънки филми от съ-разпрашени платина–иридий. Тънките филми са отложени чрез съ-разпрашване от чисти метални мишени. Получените резултати показват увеличаване на специфичната активност и по-добра използваемост на съ-разпрашените катализатори, както и възможности за намаляване на натоварването на катализатора при запазване на неговата ефективност. (Колектив с ръководител доц. д-р Е. Славчева)

Конструиран и оптимизиран е прототип на нискотемпературен борхидриден горивен елемент. Горивният елемент използва конвенционални металхидридни сплави като аноди и въздушни газодифузионни електроди като католи. Предимствата му са: 1) максимално обезопасена експлоатация, тъй като горивото се разтваря в електролита и не се налага работа с водород под налягане или кондензиран водород; 2) не се използват благородни метали като катализатори, 3) работи при стайни температури. (Колектив с ръководител доц. д-р Ст. Христов)

ИНСТИТУТ ПО ИНЖЕНЕРНА ХИМИЯ. Създадени са нови методи за моделиране и симулиране на химико-технологични процеси. Извършен е теоретичен нелинеен анализ на само-организираните дисипативни структури за редица масообменни процеси в двуфазни системи. Показано е, че посоката на масообменния процес е от съществено значение за стабилността на двуфазната система. Резултатите са публикувани в монографията “Theoretical Chemical Engineering”, издадена от Springer Verlag през 2010 г. (Колектив с ръководител проф. Хр. Бояджиев)

Разработена е нова технология за почистването на димните газове на ТЕЦ, от серен диоксид, при едновременно получаване на строителен гипс. Създадена е нова технология и апаратурно оформление, които са подходящи за малки и средни парни котли. Добрите съществуващи инсталации имат ниска степен на абсорбция-до 95%. Въз основа на съществени промени в технологията и наши предишни патентовани решения за апаратурното оформление на абсорберите, новата инсталация е проектирана за степен на абсорбция над 99%. Инсталацията включва и система с контактен економайзер за утилизация на топлината на димните газове преди абсорбера. Полученият като вторичен

продукт гипс има якост на натиск с 40% по-висока от изискванията на стандарта. Изграждането на промишлена инсталация се съфинансира от фонд „Научни изследвания” и частен инвеститор. (Колектив с ръководител проф. д-н Н. Колев)

ЦЕНТРАЛНА ЛАБОРАТОРИЯ ПО СЛЪНЧЕВА ЕНЕРГИЯ И НОВИ ЕНЕРГИЙНИ ИЗТОЧНИЦИ. Получени са легирани цинк оксидни тънки слоеве, които имат нанокристална колонна структура. Размерите на нанокристалитите са увеличени до 29 nm и кристалната структура се подобрява с увеличаване на температурата на отлагане. Характерно за слоевете е, че имат много добра електрическа проводимост и са прозрачни. Тези свойства ги правят подходящи за приложение като прозрачни електроди в тънкослойни слънчеви фотоелементи и оптоелектронни прибори. (Колектив с ръководител проф. д-н Д. Малиновска)

Разработен е прототип на слънчев елемент с ефективност 19% на базата на многослойна хетероструктура от галиев арсенид. Такъв прибор се реализира за първи път в страната. Технологиите използват нови процеси и материали за метализация и отлагане на антиотразяващо пасивиращо покритие. Върху работното поле на пластината се оформят едновременно 30 фотоелемента. Този тип прибори са подходящи за работа с концентрирана слънчева светлина и могат да намерят приложение при производството на фотоволтаични модули с концентраторна система. (Колектив с ръководител доц. д-р П. Витанов)

2.3. НАНОНАУКИ, НОВИ МАТЕРИАЛИ И ТЕХНОЛОГИИ

ИНСТИТУТ ПО ФИЗИКА НА ТВЪРДОТО ТЯЛО. Създадени са мощни лазери, работещи с пари на меден и стронциев бромид, излъчващи в широка спектрална област с наносекундно възбуждане. Изучени са параметрите на лазерите за ефективно управление на приложни процеси. Те са използвани за подбор на кристали от калциев флуорид, легиран със стронций, за нови лазерни устройства с приложение в медицината. (Колектив с ръководител доц. д-р Красимир Темелков)

В рамките на съвместен българо-индийски проект са изучени нови фотоактивни азо-съединения, които се прилагат като ефективни светлочувствителни добавки за реализация на фотофлексоелектричния ефект (открит по-рано от учени в ИФТТ). На основата на този ефект се реализират опто-оптични течнокристални устройства с два входа, оптичен и електричен, и с оптичен изход. (Колектив с ръководител гл.ас. д-р Йордан Маринов)

ИНСТИТУТ ПО ЕЛЕКТРОНИКА. Разработен е нов метод за наноструктуриране на повърхности от метали, полупроводници и диелектрици, действащ чрез усилване на електромагнитното поле около златни наночастици, облъчени с фемтосекундни лазерни импулси. Получени са нови експериментални и теоретични данни за плазмонното усилване на лазерен импулс с фемтосекундна продължителност. Посредством този метод могат да се получават наноструктури върху различни повърхности. Създаден е физичен модел на процесите, основан на теорията на Ми за разсейване на светлината. Експерименталните резултати показват приложимостта на метода за осъществяване на запис на информация с висока плътност, както и за създаване на нови материали с желани оптични свойства. (Колектив с ръководители чл.-кор. проф. П. Атанасов и доц. д-р Н. Недялков)

Отпадъчни метални сплави от български предприятия, съдържащи скъпите метали хафний, тантал и титан са използвани като суровина за получаване на чистите метали, посредством електроннолъчево топене. Изучени са процесите, протичащи в стопено състояние на тези метали и са оптимизирани условия за отделянето на примеси от калай, алуминий, молибден, желязо и никел. Разработен е метод за получаване на хафний, тантал и титан от отпадъчни материали. Тези метали са необходими за получаването на специални сплави за редица високотехнологични приложения. (Колектив с ръководител проф. дфн К. Вутова)

ИНСТИТУТ ПО ОПТИЧЕСКИ МАТЕРИАЛИ И ТЕХНОЛОГИИ. Създадено е устройство за холографски запис в коронен разряд. Разработката цели увеличаване на дифракционната ефективност при запис в много тънки слоеве (под 50 nm), посредством допълнителна промяна на модулацията на показателя на пречупване. Съвместно с катедра „Експериментална физика” към ПУ „Паисий Хилендарски” е конструирано оригинално устройство за холографски запис на дифракционни структури в микро- и наноразмерни регистриращи среди с едновременно прилагане на коронен разряд. С помощта на изработеното устройство са проведени експерименти за холографски запис на дифракционни решетки в слой с дебелина 1 μm и е получено над 80% увеличение на дифракционната ефективност. Направена е заявка за патент и е получено свидетелство за регистрация на полезен модел. (Колектив с ръководител проф. дфн Симеон Съйнов)

Разработена е методика за определяне на нивата на проводимост на органични съединения, за получаване на органични светоизлъчващи диоди. Това позволява отделните функционални слоеве на диодите да бъдат подбрани и подредени по начин, осигуряващ максимална ефективност. Определени са стойностите на електронните нива на два нови флуоресцентни комплекса, синтезирани в лабораторията по багрила към Департамента по приложна органична химия на ХФ на СУ. Намерено е, че смяната на заместители в комплексите не предизвиква промяна в електролуминесцентните спектри, но значително повишава интензивността на излъчваната светлина и ефективността на светоизлъчващите диоди. Изучено е влиянието на местоположението на тънък слой от флуоресцентния допант рубрен в електролуминесцентния слой на изследван цинков комплекс върху цвета на излъчваната светлина. Въвеждането на рубрен води до значително повишаване на интензитета на излъчваната светлина и ефективността на диодите. (Колектив с ръководител химик Рени Томова)

ИНСТИТУТ ПО МИНЕРАЛОГИЯ И КРИСТАЛОГРАФИЯ. Разработена е система за класифициране на природните и техногенните групи биомаса според химичния им състав, на базата на анализ на данните за състава на 86 вида биомаса (дървесина, треви, слама, водорасли, аграрни отпадъци с растителен и животински произход, замърсена отпадъчна биомаса и др.). Предложената класификация е удобно, надеждно и ефективно средство за базова оценка на биомасата като алтернативно гориво за производството на енергия, на биогорива и на химични продукти в биорафинериите. Разработката е принос за устойчивото и ефективно използване на биомасата като суровина, както и за екологично безопасната употреба на отпадните продукти от нейната преработка. (Колектив с ръководител проф. дгн Ст. Василев и учени от Института по енергетика на Съвместния изследователски център на ЕК)

Доказана е перспективността за използване на зеолити от български и световни находища в циментовата промишленост, въз основа на проведени експерименти със самоуплътняващи се циментови състави с активна минерална добавка от природни

зеолити и извършените върху тях хидратационни, реоложки, порометрични, термогравиметрични и калориметрични изследвания. (Колектив с ръководител доц. д-р О. Петров и учени от катедра „Физика” на Минно-геоложкия университет „Св. Иван Рилски”)

ИНСТИТУТ ПО МЕТАЛОЗНАНИЕ, СЪОРЪЖЕНИЯ И ТЕХНОЛОГИИ С ЦЕНТЪР ПО ХИДРО- И АЕРОДИНАМИКА. На базата на създадените до момента математически модели на изотермична и неизотермична реактивна дифузия е изграден специализиран математически модел на разтварянето на графита в аустенита. Той е предназначен за описване процесите на фазови превръщания и хомогенизация, протичащи при първата фаза на термообработка. Моделът описва не само дифузионното разтваряне на графита, но и евентуалното раждане и еволюцията на фазови слоеве, като отчита фазовата диаграма на системата. Чрез въвеждане на ефективен температурнозависим коефициент на дифузия е реализирана възможност за отчитане влиянието на силициевия слой върху процеса като бариера при дифузията на въглерода. Изградените модели и алгоритми са реализирани посредством съответни софтуерни решения, като се предлагат не само крайните варианти, но и възможността за “on-line” визуализация и оптимизация на процесите. (Колектив с ръководител доц. д-р Георги Е. Георгиев)

Разработен е нов композиционен биосъвместим керамичен материал за целите на ендопротезирането, с използване на наноразмерни въглеродородни добавки, които имат високи якостни и корозионни свойства в условията на биосъвместимост. Имплантите се използват за еднопротези в костната система и са по-леки и евтини сплави, в сравнение с известните засега. (Колектив с ръководител доц. д-р Йордан Георгиев)

ИНСТИТУТ ПО ОБЩА И НЕОРГАНИЧНА ХИМИЯ. Желязо-съдържащите зеолити са сред най-перспективните еко-катализатори за дезактивация на азотни оксиди. Каталитичните отнасяния обаче силно зависят от състоянието на нанесените железни йони. За охарактеризиране на железни катиони в различни зеолити е приложен набор от спектроскопски методи, съчетани с каталитични измервания. Установено е, че в зависимост от условията на обработка и вида на зеолита желязото се стабилизира в различни валентни състояния. Част от железните-(III) йони влизат в състава на високореактивоспособни интермедиати, съдържащи хидроксидни групи. В условията на селективна каталитична редукция на азотни оксиди с амониак те лесно се редуцират до желязо-(II). Разработено е приложение на въглеродния оксид като молекула-сонда за фино охарактеризиране на желязо-(II) йони. Върху редуцирани образци са открити нов тип поликарбонилни съединения, които се образуват с участието на желязо-(II) йони. (Колектив с ръководител доц. д-р Михаил Михайлов)

Разработен е метод за получаването на въглеродни материали от един традиционен за страната възобновяем селскостопански отпадък - оризови люспи. Методът включва пиролиза на оризовите люспи с последващо отстраняване на силициевия диоксид с флуороводородна киселина и термохимично активиране. Получените въглеродни материали се характеризират с ниско пепелно съдържание, висока специфична повърхност и висок сорбционен капацитет. Тези материали могат да намерят приложение преди всичко като адсорбенти, носители на катализатори, пълнители за еластомери и други. (Колектив с ръководител доц. д-р Иван Узунов)

ИНСТИТУТ ПО ОРГАНИЧНА ХИМИЯ С ЦЕНТЪР ПО ФИТОХИМИЯ. Разработен е практичен селективен синтез на хирални фироценови съединения чрез амид-

насочено получаване на литиеви производни. Високата ефективност се осъществява в рамките на двустадийен процес и дава възможност да се получават серии нови съединения с разнообразни заместители и полезни свойства. Тези съединения се използват като катализатори за енантиоселективни процеси, при които се получават ценни биологично активни продукти. Синтетичният подход е от съществено значение за фармацевтиката при разработване на нови терапевтични съединения. (Колектив с ръководител проф. дхн Владимир Димитров)

Разработен е метод за разделяне и количествено определяне на позиционно-изомерни транс- и цис-октадеценони мастни киселини като пара-метоксифенацилови естери чрез високоефективна течна хроматография със сребърни йони. С този вид естери се постига ефективно разделяне на изомерни мастни киселини, както и директното им количествено определяне с висока чувствителност. Процедурата е приложима за доказване качеството на хранителни продукти, съдържащи частично хидрогенирани мазнини – маргарини, вафли и други изделия с твърди мазнини. Методът може да се използва също при медицински и биохимични анализи. (Колектив с ръководител доц. д-р Боряна Дамянова)

ИНСТИТУТ ПО ФИЗИКОХИМИЯ. Предложен е механизъм, описващ кинетиката на корозионните процеси на неръждаеми стомани, които са основен конструктивен материал за изработката на каталитични конвертори за очистване на газови емисии, съдържащи силно токсични замърсявания. Този механизъм изяснява ролята на цериевите оксиди – базов компонент на каталитичните системи, очистващи вредните газове от двигатели с вътрешно горене и други горивни инсталации. Установено е, че електроотложените “носещи слоеве” от цериеви оксиди върху стоманата, както и наличието на цериеви йони в агресивните киселини среди, понижават общата корозия и елиминират възможността за развитие на питингова корозия. Доказано е, че цериевите оксиди, действащи като ефективен катод и цериевите йони, действащи като катоден инхибитор, облекчават силно процесите на самопасивиране. Установено е, че цериевите йони са окислително действащ инхибитор, под чието влияние корозионната реакция на катодна редукция на водород престава да бъде определяща и се замества от ефективна катодна реакция на редукция. Тази реакция обуславя прехода на стоманата от активно в пасивно състояние. (Колектив с ръководител проф. дхн Д. Стойчев)

Изучено е получаването на нов вид керамични материали, при които се използва голямо количество (над 50 тегловни %) промишлени отпадъци като металургични шлаки, пепели от изгаряне на градски отпадъци и други. Новите състави не съдържат класически фелдшпатни топители, което чувствително намалява тяхната себестойност, като в същото време изделията се получават при типични за керамичната индустрия температури и времена на термообработка. Изследвани са процесите на спичане и фазообразуване. Получени са и са охарактеризирани образци, които се отличават с нулева водопоглщаемост, висока кристалност и механични свойства, превъзхождащи с над 30-50% характеристиките на съответните традиционни облицовъчни керамики. (Колектив с ръководител доц. д-р Ал. Караманов)

ИНСТИТУТ ПО ПОЛИМЕРИ. Получен е нов клас биоразградими полимери със собствена биологична активност, които притежават същевременно функционални групи, даващи възможност за имобилизиране на други активни субстанции. При хидролизата на тези полимери се освобождава аминокиселина (активния агент) и полиетиленгликол като страничен продукт, който е нетоксичен и широко се използва във

фармацията и парфюмерията. Полимерите са по-ефекасни цитотоксични агенти, в сравнение с техните нискомолекулни аналози, изследвани спрямо човешки левкемични клетъчни линии. За локално лечение на туморни заболявания са изготвени полимерни материали чрез едноетапно електроовлажняване на смес от биоразградими полимери и лекарствено вещество. Нановлакнестите импланти имат висока антитуморна активност, доказана спрямо клетки и при опитни животни и силно намаляват нежеланите странични ефекти от прилагането на свободното лекарство. (Колектив с ръководители доц. д-р Ив. Крайчева и проф. д-р Н. Манолова).

Разработени са полимерни носители с приложение в биотехнологични процеси за осъществяване на екологично чисти производства и мониторинг на води. Получен е двуслоен хидрогел, който предлага ефективен начин за имобилизиране на дрождни клетки за производство на биоетанол чрез ферментация на глюкоза. Биоетанолът представлява една от алтернативите на традиционните горива и съобразно европейските директиви ежегодно се увеличава неговият дял в общата консумация на горива. (Колектив с ръководител доц. д-р П. Петров)

ИНСТИТУТ ПО КАТАЛИЗ. Разработени са нови наноразмерни носители и катализатори с регулируем размер на частиците за процеси в енергетиката, хранително-вкусовата промишленост, опазване на околната среда. Катализаторите са на основата на модифициран с преходни метали цериев оксид с нанесено наноразмерно злато. Те са приложими за селективно окисление на въглероден оксид, конверсия на въглероден оксид с водна пара, получаване на чист водород и почистване на отпадни газове, за получаване на водород от метан и етанол и получаване на хранителни масла с високо качество за хранително-вкусовата промишленост, за обезвреждане на летливи органични съединения и пълно окисление на въглероден оксид за опазване на околната среда и получаване на чисти горива. (Колективи с ръководители доц. д-р Т. Табакова, проф. д-р С. Дамянова и проф. д-р Ив. Митов)

Разработен е уникален метод и инсталация (патент № 65887, 11.05.2010), основаващ се на принципа на потопения електропроводящ анод за електродръгово плазмохимично получаване на нанодисперсни катализатори, метали, въглеродни нанообразувания, оксиди, нитриди, карбиди, бориди, пигменти, сорбенти и др. които не могат да бъдат получени по друг начин. Тези материали са приложими в промишлеността, енергетиката, бита, селското стопанство, строителството, медицината и др. области на живота. (Колектив с ръководители проф. Г. Високов и инж. Д. Гарланов)

ЦЕНТРАЛНА ЛАБОРАТОРИЯ ПО ПРИЛОЖНА ФИЗИКА. Разработена е технология за израстване на епитаксиални слоеве от нови полупроводникови материали върху подложки от галиев арсенид и галиев антимоид с необходимото кристалографско качество и електрофизични параметри за приложение в многопреходните слънчеви елементи. Постигнатите резултати са основа за създаване на ново поколение високоефективни слънчеви елементи и модули. (Колектив с ръководител доц. д-р Малина Миланова).

Разработена е технология за нанасяне на нанокomпозитни покрития от нанокomпозит, състоящ се от алуминиево-титанов нитрид и силициев нитрид върху инструменти от стомана HSS и волфрамов карбид. Нанокomпозитните покрития са с висока твърдост, повишена изнosoустойчивост, температурна стабилност и нисък коефициент на триене. Технологията е използвана при изпълнение на технологични поръчки за нанасяне на изнosoустойчиви покрития върху инструменти на повече от 15

фирми, предназначени за износ. (Колектив с ръководители доц. д-р Румен Каканакон и доц. д-р Лиляна Колаклиева)

2.4 БИОМЕДИЦИНА И КАЧЕСТВО НА ЖИВОТ

ИНСТИТУТ ПО МОЛЕКУЛЯРНА БИОЛОГИЯ. Лекарствената терапия с Бетаферон и Ребиф в редица случаи е съпроводена с нежелани странични ефекти, като грипо-подобни симптоми и реакции на свръхчувствителност. Тези странични ефекти се дължат на реакцията на имунната система, която разпознава лекарството като чужд за организма агент и го неутрализира. Показано е, че лекарствените препарати придобиват имуногенни свойства по време на производството им на етапа на получаване на активната им съставка в клетки-продуценти (бактерии и клетки на китайски хамстер). Изследването предлага подходи за получаване на по-ефикасни и безопасни лекарствени препарати на белтъчна основа. (Колектив с ръководител доц. Румяна Миронова)

Търсенето на нови платинови съединения с подобрени терапевтични характеристики е едно от актуалните направления в координационната биохимия. Калиевият тетрахлоуплатинат е изходно съединение за получаване както на цисплатина, така и на голяма част от платиновите съединения изобщо. В съавторство с гръцки изследователи доц. Додов създава затворен, практически безотпаден метод за получаване на калиев тетрахлоуплатинат. Методът е прост за изпълнение и важен от гледна точка на високата цена на платината. Подадена е заявка за гръцки патент. (Колектив с ръководител доц. Николай Додов)

ИНСТИТУТ ПО НЕВРОБИОЛОГИЯ. При изследване на 160 нормални здрави лица е установено, че неврофизиологичните механизми на поведенска адаптация зависят от генетични фактори. Разработката е съществен принос в неврогенетиката - едно от най-новите направления в невронауките. Изследванията са проведени от 4 европейски научни колектива. (Ръководител на колектива от българска страна е доц. д-р Юлияна Йорданова)

Екип от учени от академични и извънакадемични звена е извършил теоретично и експериментално разработване на молекулно, клетъчно и органно равнище на проект, финансиран от фармацевтичния концерн Bayer-Schering Pharma. Получените данни са важни с оглед създаване на лекарство срещу тежки форми на дисменорея. (Колектив с ръководител проф. д-р Любомир Казаков)

ИНСТИТУТ ПО МИКРОБИОЛОГИЯ. Открити са нови високоефективни инхибитори на херпесвирусната репликация от класа на елагитанините. Два от тях (Касталагин и Вескалагин) показват силно изразен инхибиращ *ин витро* ефект върху репликацията на вирус херпес симплекс (ВХС) тип 1. Стойността на избирателност надминава отчетливо или е близка до тази на ацикловира. Значението на тези съединения е особено високо предвид: (i) доказаната им активност към ацикловир-резистентни щамове на ВХС-1 и ВХС-2, (ii) установеният изразен синергичен характер на комбинирания им ефект с ацикловир върху репликацията на двата херпесни вируса, при запазване на висока избирателност на антивирусната активност на комбинацията. (Колектив с ръководител акад. д-р Ангел Гълъбов)

Създадена е нова лаборатория за мониторинг в реално време на процесите на получаване на биогаз в пилотен биореактор с непрекъснато разбъркване със съответните програмни средства. Освен за научни изследвания и обучение лаборатория може да

послужи при изграждане на учебен център по биогаз и биогазови технологии за потребители на биогазови инсталации. (Колектив с ръководител доц. Иван Симеонов)

ИНСТИТУТ ПО БИОФИЗИКА И БИМЕДИЦИНСКО ИНЖЕНЕРСТВО.

Доказано е, че полуксамер 188 прибавен преди или непосредствено след електричния импулс, намалява броя на умрелите клетки. В същото време той не намалява броя на електропорите с дълъг живот, през които могат да преминат малки молекули като цисплатина, блеомицин или пропидиев йодид. Хидрофобните участъци на молекулата на полуксамер 188 се вмъкват в ръба на пората, а хидрофилните ѝ части изграждат „четкообразни“ порови структури, които ограничават разрастването на пората и забавят обратимата електропорация. След прилагане на електрохимиотерапия в присъствие на този триблокполимер тумори, имплантирани подкожно в двата хълбока на опитни животни престават да нарастват. (Колектив с ръководител проф. Яна Цонева)

Софтуерната платформа AMMOS е валидизирана за всички нива на подвижност на атомите на белтъка в белтък-лигандни комплекси с различна топология и физикохимични свойства. Резултатите показват значително повишаване на ефективността на виртуалния скрининг, особено в случаите на отчитане на подвижността на атомите на белтъка. AMMOS подобрява идентификацията на активните съединения след докинг, разпознавайки ги сред първите 1 до 5% от базата от биоактивни съединения. Анализът на взаимодействията в изследваните комплекси показва, че AMMOS възстановява/идентифицира специфични взаимодействия между белтъка и лиганда. (Колектив с ръководител доц. Таня Пенчева)

ИНСТИТУТ ПО ЕКСПЕРИМЕНТАЛНА МОРФОЛОГИЯ, ПАТОЛОГИЯ И АНТРОПОЛОГИЯ С МУЗЕЙ. Получени нови знания за изясняване на механизма на някои невродегенеративни заболявания при човека. Извършено е топографско регистриране със съставяне на карти на специфичните морфологични изменения при дегенерация на централната нервна система. Установено е, че амилоидогенните пептиди проявяват най-силна невротоксичност като мономери, което допринася за изясняване на участието им в етиологията на Алцхаймеровата болест. (Колектив с ръководители доц. д-р Димитър Кадийски, доц. Евгени Кирацов, доц. Людмил Кирацов)

Разработен е комплексен подход за изследване на биологичната активност и безвредността на химични съединения, лекарствени препарати и природни продукти. включващ *in vitro*, *in vivo* и *in ovo* методи за оценка на цитотоксичност, канцерогенност, мутагенност, тератогенност, както и на антитуморна и антивирусна активност. Новият подход намира приложение в биотехнологичната и фармацевтичната промишленост за оценка на риска при производството на нови продукти. (Колектив с ръководители доц. Антон Крил, гл. ас. Радостина Александрова, доц. д-р Ренета Тошкова)

ИНСТИТУТ ПО БИОЛОГИЯ И ИМУНОЛОГИЯ НА РАЗМНОЖАВАНЕТО.

Разработен е метод за използване на стабилизирана клетъчна линия на човешки ембрионални стволови клетки - ЧЕСК-BG01V, която се поддържа в ко-култури с човешки мезенхимни стволови клетки (ЧМСК), изолирани от мастна тъкан. Чрез конфокална микроскопия е доказана плурипотентността на BG01V-клетките при ко-култивиране и начална диференциация в ектодермални, мезодермални и ендодермални структури след индуциране на ембрионални телца. ЧМСК могат да служат за фидерни клетки, поддържащи растежа на BG01V-клетките. (Колектив с ръководител гл. ас. Цветелина Орешкова)

Направен е анализ върху влиянието на някои екзогенни (pH, моно- и дизахариди, протектори) и ендогенни (състояние на спермална плазмена мембрана, митохондрии и ДНК) фактори върху гаметите с оглед намиране на оптимални условия за нискотемпературно съхранение и криоконсервация на сперматозоиди. Чрез компютърен спермоанализ е характеризирано влиянието на факторите върху скоростните параметри и морфологията на сперматозоидите във връзка със заплодяемостта при изкуствено осеменяване на овце. Използването на моно- и дизахариди запазва сперматозоидите и протектира плазмената мембрана от осмотично-дифузионните процеси, съпровождащи криоконсервацията. Установено е, че ниско pH (6.4) води до незадоволителен резултат (64% заплодяемост) при 83% заплодяемост при използване на оптимизирана среда за съхранение. (Колектив с ръководител доц. Мария Иванова-Кичева)

2.5 БИОРАЗНООБРАЗИЕ, БИОРЕСУРСИ И ЕКОЛОГИЯ

ИНСТИТУТ ПО БИОРАЗНООБРАЗИЕ И ЕКОСИСТЕМНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ. Принос към изучаването на биоразнообразието на растенията, гъбите и животните в България и региона са данните на 110 вида гъби, включително болестотворни, причиняващи стопански щети по растенията, публикувани в нов том от поредицата „Гъбите в България”, както и откритите и описани за първи път в науката 3 рода и 5 вида паразитни червеи, 1 вид скакалци и 4 подвида сухоземни охлюви. За борба с 18 вида насекомни вредители по растенията са разработени нови феромонни и флорални примамки

При изграждане на пилотна мрежа от малки защитени територии по модела на растителните микрорезервати са подготвени и внесени в МОСВ предложения за обявяване за защитени територии за опазване на единичните находища на 24 вида застрашени растения. Започнала е процедура по обявяването им. По Директивата за хабитатите, са предложени за включване в Натура 2000 на 7 нови зони и разширение на 27 от съществуващи 33. (Колектив с ръководители проф. Димитър Пеев и доц. Вълко Бисерков)

ИНСТИТУТ ЗА ГОРАТА. Изследван е трансфера на радиоцезия (^{137}Cs) от почвата в дървесната биомаса на дъбови дървета. Определени са стойности на Трансфер Фактора за ^{137}Cs от почва към пръстени от дървесината. Установените по-високи активни концентрации на изотопа в кората на изследваните дъбови дървета в сравнение с нивата в новоформираната биомаса позволяват да се заключи, че значителна част от ^{137}Cs е акумулирана при директна адсорбция по време на основното замърсяване от 1986 г., следствие аварията в АЕЦ “Чернобил”. (Колектив с ръководители гл.ас. Жиянски и доц. Грозева)

Изучена е биологията и екологията на интродуцираната на гъба *Entomophgra taimaiga*, която регулира популационната плътност на един от най-опасните насекомни вредители в широколистните гори (предимно дъбовите) в България – гъботворката. Установено е естествено разширяване на ареала на гъбата в съседни райони след интродукцията. Гъбата-биоагент е алтернатива на досега използваните химични продукти, бактериални препарати и инсектициди с физиологично действие, при което се постига намаляването на употребата на пестициди, запазване на биологичното разнообразие в горските екосистеми и подобряване качеството на жизнената среда в горите. (Колектив с ръководител проф. Георги Георгиев).

ИНСТИТУТ ПО ФИЗИОЛОГИЯ НА РАСТЕНИЯТА И ГЕНЕТИКАТА. В съвместни изследвания с чуждестранни учени е разкрита ролята в симбиотичния процес на продуктите от някои гени от семейство NCR в грудките на растението-гостоприемник *Medicago truncatula*. Синтезираните в резултат на генната експресия богати на аминокиселината цистеин специфични белтъци участват в регулацията на процесите на превръщането на бактериалния симбионт *Sinorhizobium meliloti* от свободно живущата форма в ендосимбионтна форма на бактериод в грудките на растението. Резултатите са публикуван в списание Science. (Ръководител на колектива от българска страна е гл. ас. Георги Зехиров)

Създадени са 10 стабилизирани междуродови нискостъблени пшенични линии и 12 амфидиплоида, превишаващи по съдържание на суров протеин стандарта Садово, и притежаващи толерантност към засушаване и гъбни болести, с доказано наличие на чуждородов генетичен материал. Получените високофертилни амфидиплоиди могат да бъдат използвани за молекулярни и цитогенетични изследвания върху контрола на белтъчния синтез и като потенциален източник за подобряване на пшеницата чрез успешен генен трансфер. (Колектив с ръководител доц. Тянкова)

НАЦИОНАЛЕН ПРИРОДОНАУЧЕН МУЗЕЙ. Открито е първо в Европа находище на изкопаеми хоботни бозайници, родствени на прародителите на слоновете. Находката от с. Ветрен, Силистренско принадлежи на нов за науката вид, тъй като се различава от двата известни досега вида от рода. Извършен е сравнителен анализ на балканската и апенинската фауна на мрежокрилите насекоми и е установено, че Балканският полуостров има по-богато фаунистично разнообразие от Апенинския полуостров.

Обосновани са три нови защитени зони към националната екологична мрежа Натура 2000: Кула, Люлин и Ниска Рила. Те са предложени въз основа на срещането в тях на видове насекоми и едри бозайници с висока консервационна стойност.

БОТАНИЧЕСКА ГРАДИНА. По проект Развитие на националната екологична мрежа Натура 2000 са Намерени нови находища на няколко изключително редки видове растения в страната, сред тях 2 вида, чието присъствие в страната бе несигурно, както и видове с европейска значимост, като сибирския див тютюн и блатното петльово перо. (Доц. Петрова в сътрудничество с Института по биоразнообразие и екосистемни изследвания)

Организиране и провеждане на 8 тематични изложби, под мотото „2010 Международна година на биоразнообразието”. Програмата привлече над 10600 посетители в градината. При най-богатите колекции от тропическите и субтропическите растения, чрез международния обмен са получени около 100 образца (3 вида от Мадагаскар, кактуси и др.). За обогатяване на други колекции чрез международния обмен бяха получени 389 образца.

2.6. КЛИМАТИЧНИ ПРОМЕНИ, РИСКОВЕ И ПРИРОДНИ РЕСУРСИ

НАЦИОНАЛЕН ИНСТИТУТ ПО ГЕОФИЗИКА, ГЕОДЕЗИЯ И ГЕОГРАФИЯ. Разработен е пространствен модел на сеизмичното въздействие върху сгради, включващ и ротационните му компоненти. Чрез него е установено, че отчитането и на ротационните компоненти на сеизмичното въздействие води до увеличаване на

неблагоприятните ефекти във високи и стройни конструкции с около 50%. Анализът на сеизмичната осигуреност на такъв тип конструкции, с използване на този модел е новост за България. Предстои приложението му при оценка на сеизмичната устойчивост на кули, мачти и комини. (Колектив с ръководител доц. д-р Елена Васева)

Създадена е Българска национална система за информация и прогноза на химическото време. Тя ползва в пълен обем националната прогноза на времето и прогнозира нивата на 19 вредни вещества в околната среда за 2 денонощия напред във времето. Националната система е свързана с европейския проект GEMS. Тя е напълно автоматизирана и предоставя информация в реално време. (Колектив с ръководител проф. д-р К. Ганев)

ГЕОЛОГИЧЕСКИ ИНСТИТУТ. Разработена е методология за избор и оценка на перспективни площи и вместващи геоложки блокове за дълбочинно геолошко погребване на радиоактивни отпадъци. На базата на анализ на геолого-тектонските, геоморфоложките, неотектонските, сеизмичните, хидрогеоложките, инженерно-геоложките и други условия на територията на България, са определени перспективни площи, подходящи за локализиране на потенциални геоложки блокове за изграждане на дълбочинно хранилище за погребване на радиоактивни отпадъци. (Колектив с ръководител доц. д-р Д. Карастанев)

Изяснена е хидрогеоложката обстановка и е съставена цифрова хидрогеоложка карта на рудник „Елаците”, един от най-големите открити рудници в Европа. Съставена е интегрална карта за влиянието на хидрогеоложките фактори върху котлована на рудника, с която се прогнозира активизирането на склонови процеси. Резултатите са принос в хидрогеологията на пукнатинната среда и са използвани при планиране и извършване на минните дейности. Използваните методики и подходи могат да се приложат и за други открити рудници у нас и в чужбина. (Колектив с ръководител доц. д-р Владимир Христов)

Установени са активните разломи и геоложки опасности по трасето на транзитния газопровод „Набуко” за частта му през територията на Р България. Въз основа на характеризирането на сеизмичната опасност е направено аргументирано предложение за изместване на част от трасето. (Колектив с ръководител проф. д-р Стефан Шанов)

НАЦИОНАЛЕН ИНСТИТУТ ПО МЕТЕОРОЛОГИЯ И ХИДРОЛОГИЯ. Разработен е български метеорологичен числен модел за количествено описание на енерго- и масо-обмена в системата почва-растителност-атмосфера. Моделираните стойности на почвена влажност се прилагат като индикатор за екстремуми на времето и климата по оригинална 6-степенна прагова схема за оценка на овлажнението и неговата динамика. Моделът е внедрен за ежедневно пресмятане на показатели на енергетичния и воден цикъл при 4 типа растителна повърхност за регионалните климатични и почвени условия на България. Визуализираният информационен продукт е допълнително диагностично средство при издаване на краткосрочна прогноза за опасни явления. Продуктът се предоставя на Изпълнителна Агенция по Горите и Министерство на Вътрешните Работи за подпомагане на дейността им по намаляване на последствията от растителни пожари. (Колектив с ръководител доц. д-р Юлия Стоянова-Георгиева)

Направен е анализ на устойчивостта и напрегнатото и деформирано състояние на язовирната стена „Индже войвода”. Стената е изследвана за 7 случая на натоварване от статични и сеизмични товари. Разработката дава отговор на основните въпроси, свързани с гарантиране на сигурността на стената по време на строителство и експлоатация.

Допълнително са решени проблеми за оптималното местоположение на дренажната завеса, безопасната скорост на насипване на стената, необходимият допълнителен обем насип за строително надвишение, влиянието на степента на уплътнение върху процесите на филтрация и консолидация, допустимата скорост на изпразване на езерото и др. (Колектив с ръководител проф. д-н Вангел Василев)

ИНСТИТУТ ПО ОКЕАНОЛОГИЯ. Доказана е видовата самостоятелност на рибата *Knipowitschia longecaudata* и е извършен генетико-биохимичен анализ и сравнение с *K. Knipowitschia caucasica* като са установени генетични маркери за двата вида. Доказано е съществуването на два добре засебени вида от един род. Двата вида са застрашени от изчезване и тъй като са трудно морфологично различни, установените генетичните маркери могат да се използват за точна и прецизна видова идентификация. На базата на генетичните анализи е регистриран и един междувидов хибрид от ез. Мандра. Междувидовото кръстосване е индикатор за влошаване на екологичното състояние на даден водоем. Получената информация е пряко свързана с опазването на популациите видовете и изучаване на биоразнообразието. (Колектив с ръководител доц. д-р П. Иванова, проф. д-н И. Доброволов)

Съставена е обзорна геоложка карта на дънните седименти в българския сектор от акваторията на Черно море в М 1:500000 с пет картни приложения в М 1:750000. В обяснителната записка към картата е представена геоложката изученост на района, комплексната геоложка характеристика на дънните седименти, а също така и обобщени данни за геоложкия риск и полезните изкопаеми. Основният ползвател на данните е МОСВ, но получената геоложка информация дава възможност за много по-широко ползване от различни институции и организации. Картата предоставя информация за защита на държавния интерес по отношение на комплексното управление на морските пространства, за националния и частни телекоми, нефтена и газова индустрия, риболов, хидротехническо строителство и други индустрии. (Колектив с ръководители доц. д-р Любомир Димитров и доц. д-р Емануил Кожухаров)

2.7 АСТРОНОМИЯ, КОСМИЧЕСКИ ИЗСЛЕДВАНИЯ И ТЕХНОЛОГИИ

ИНСТИТУТ ПО АСТРОНОМИЯ С НАЦИОНАЛНА АСТРОНОМИЧЕСКА ОБСЕРВАТОРИЯ. Съгласно теорията не могат да съществуват стабилни маломасивни двойни звезди с орбитални периоди по-кратки от 0.22 денонощия. Получените с 2-метровия и 60-сантиметровия телескопи на НАО-Рожен резултати разрушиха тази представа, установявайки че новооткрита звездна система е двойна и има орбитален период 0.1926 денонощия - най-кратка продължителност на „годината” сред известните до момента двойки от маломасивни хладни активни звезди. Откритият обект “създава проблеми” на теорията за двойните звезди, но предоставя надеждна наблюдателна основа за определяне на разстоянието между звездите в системата, техните маси и радиуси, и е съществен принос във физиката на звездната еволюция. (Колектив с ръководители докторант Д. Димитров, проф. д-н Д. Кюркчиева)

ИНСТИТУТ ЗА КОСМИЧЕСКИ И СЛЪНЧЕВО-ЗЕМНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ. Извършено е моделиране на йонизацията на Галактическите Космически Лъчи в атмосферата на Титан, най-големият спътник на Сатурн, с отчитане на пълния състав и най-добрия спектър на лъчите. Системно се изследва слънчевата активност, която има

важно практическо значение поради възможното ѝ влияние върху климата. На базата на геомагнитни данни е разработен метод за изчисляване на скоростите на крупномасштабните потоци плазма и коефициента на турбулентна дифузия на повърхността на Слънцето. Тези параметри са изчислени за последните 15 слънчеви цикъла по преки измервания на геомагнитната и слънчева активност, и за последните 900 години по реконструирани данни. Потвърдена е теорията на слънчевото динамо и е установено, че режимът му на работа е различен в периоди на „нормална” слънчева активност и на дълбоки минимуми. Намерен е критерий за навлизане на Слънцето в дълбок минимум и е показано, че започващия 24 цикъл не е част от дълбок минимум. (Колектив с ръководители чл.-кор. П. Велинов, доц. д-р К. Георгиева, гл.ас. д-р Б. Киров)

Анализирани са озонови профили за периода 1994-2004 г., получени с озоновия лидар на ALOMAR, Норвегия, и профилите, получени чрез озонови сондажи, проведени с помощта на балони на станциите Колдевей, Ню Алезунд, Норвегия и на геофизичната обсерватория Соданкила, Финландия. Установено е наличието на локален озонов максимум на високи географски ширини на височина от около 12 до 15 km. Вторичен озонов максимум се образува след полярната зима, като резултат от транспорта на въздушни маси и от химичното разграждане на озона. Установено е, че в началото на летния сезон комбинацията от химични и транспортни процеси генерира озонов слой с много ниска концентрация в ниската част на стратосферата и води до образуване на озонов максимум непосредствено над тропопаузата. (Колектив с ръководител доц. д-р Р. Вернер)

2.8 КУЛТУРНО-ИСТОРИЧЕСКО НАСЛЕДСТВО И НАЦИОНАЛНА ИДЕНТИЧНОСТ

ИНСТИТУТ ЗА БЪЛГАРСКИ ЕЗИК. *Български етимологичен речник. Гл. ред. проф. д.ф.н. Тодор Атанасов Тодоров. Т. VII.* Речникът е фундаментално многотомно академично издание с национално и международно значение за произхода на думите в българския език. Голяма част от лексиката получава за пръв път етимологично обяснение. Правят се поправки и допълнения на съществуващи етимологии, хвърля се светлина върху генезиса на българския народ, материалната му и духовната култура и върху неговата история. Установяват се връзките на българския език с останалите славянски и балкански, с индоевропейски и неиндоевропейски езици. Отделя се голямо внимание на диалектната лексика, която пази много общославянски и субстратни думи. Хвърля се допълнителна светлина върху единството на българския език от различните краища на българската етническа територия.

Емилия Пернишка, Диана Благоева, Сия Колковска. *Речник на новите думи в българския език (от края на XX и началото на XXI в.).* С., 2010, Наука и изкуство. 515 стр. Речникът представя неологизмите в българската лексика от периода 1990 – 2010 г. Той съдържа около 5000 речникови статии, от които 4300 отразяват новосъздадени или новозаети лексикални единици, а 700 – развити нови значения на познати думи. Включени са и около 600 сложни названия и термини и 150 фразеологични единици. Речникът предоставя богата информация за формите, правописа, значението, етимологията и употребата на новите думи в българския език. Той е ценен източник на информация за обновяването на българската лексика, за проявите на тенденцията към интернационализация, за основните тематични области, които активно се попълват с нови лексикални средства, за активните словообразователни процеси в съвременния български

език и пр. Речникът е модерен лексикографски справочник, насочен към широк кръг читатели.

ИНСТИТУТ ЗА ЛИТЕРАТУРА. „Погасло дневное светило...”. Руската литературна емиграция в България 1919–1944 Състав. и научни ред. Радостин Русев, Йордан Люцканов, Христо Манолакев. – София, Академично издателство „Проф. Марин Дринов”, 2010, 464 с. Включените в сборника текстове предлагат картина на руското емигрантско присъствие в България през 20-те – 40-те г. на XX век. Представени са моменти от пребиваването на руската литературна емиграция в България и отношенията между емигранти, емигрантски организации и българското общество и власти. Портретувани са отделни представители на емигрантската интелигенция. Самостоен изследователски обект са обхванатите емигрантските периодични издания. Публикуването на сборника запълва недостига от информация за руската емиграция в България. За сериозен научен интерес и в чужбина свидетелства рецензия за сборника, поместена в едно от най-престижните списания на руската емиграция – „Новый журнал” (Ню Йорк).

Dorotei Getov. A Catalogue of Greek Manuscripts in the Scientific Archives of the Bulgarian Academy of Sciences. Institute of Literature BAS, “Boyan Penev” Publishing Centre. Sofia, 2010, 59 с. + 31 ил. Каталогът обхваща 22 ръкописа и ръкописни фрагменти от Архива на българската академия на науките, които са откритие за византологията. Някои от тях са смятани за изгубени в течение на времето. Освен богослужебните книги (изборно евангелие, триод, миней, евхологий и др.) в сбирката са представени християнските автори Йоан Златоуст, Григорий Назиански, Василий Велики, Симеон Метопфраст и др. Интерес представлява фрагментът от медицински кодекс № 5, XII в., основната част от който се намира в Париж. На фрагмента е запазен печатът на Българското книжовно дружество.

ИНСТИТУТ ЗА БАЛКАНИСТИКА С ЦЕНТЪР ПО ТРАКОЛОГИЯ. La culture ottomane dans les Balkans, In memoriam Mihaila Stajnova. volume dirigé par R. Zăimova. - Etudes balkaniques, Cahiers Pierre Belon, volume 19, 2010, 320 p. Сборникът е том XIX от френската поредица „Етюд балканик, Интердисциплинарни изследвания за гръцкия и балкански свят”, издавана от Асоциация „Пиер Белон” - EHESS (Париж). Той съдържа 17 статии на френски език, дело на международен екип от автори (България - 7, Турция, Гърция, Кипър, Франция, Румъния, Албания). Те обхващат няколко тематични кръга: литературните и социалните връзки между християни и мюсюлмани, образа на „другия”, разпространението на османотурската ръкописна и печатна книга, изкуството на калиграфите, урбанизацията и архитектурата.

Електронна енциклопедия „Древна Тракия и траките” (<http://www.thracians.net>). Енциклопедията е многогодишен проект на Центъра по тракология „Проф. А. Фол”. През изминалата година на сайта бяха качени над 100 енциклопедични статии, други са предадени за техническа обработка. Статиите са предназначени както за учени, докторанти и студенти от историческите и филологическите специалности, свързани с античността, така и за много широк кръг от читатели. През 2010 г. Енциклопедията бе показана на две международни конференции в България – Българо-италианската конференция в Ямбол и Международната конференция за връзка между науката и туризма в Пловдив. Показвана е също и на международни форуми в чужбина.

ИНСТИТУТ ЗА ИСТОРИЧЕСКИ ИЗСЛЕДВАНИЯ. Илия Илиев. “Охридският архиепископ Димитър Хоматиан и българите”. С., ИК “Анубис”, 2010.

335 с. Монографията предлага анализ на писмените сведения за живота на българите в пределите на Охридската архиепископия от времето, когато тя е била управлявана от Димитър Хоматиан (1216-1236). Отделено е подобаващо място на въпроса за етническият състав на населението в пределите на Охридската архиепископия. Анализираният документи са доказателство, че през XIII в. тези земи, били обитавани преобладаващо от българи, потомци на формираната се през IX и X в. българска народност. Това е напомняне за ненаучния характер на продължаващите опити този факт да бъде подминаван с користни цели, обслужващи политическата конюнктура на Балканите. Анализирани са извънредно интересни сведения за нравите, менталитета и традициите на македонските българи. Приведените данни са извънредно важни не само за историци, лингвисти и етнологисти, като се има предвид, че писмените сведения за живота на българите през средновековната епоха са много оскъдни.

“България – историческа памет и национална идентичност”. Албум под ред. на акад. Г. Марков. С., Институт за исторически изследвания при БАН, 2010. 129 с. Автори на текстовете: акад. Георги Марков, доц. д-р Румяна Богданова, гл.ас. Воин Божинов и др.; **Документален филм на същата тема, 30 минути.** Албумът и филмът допринасят за по-широкото разбиране за това, какво е значението на паметта за историята на българите при формирането на тяхната национална идентичност. Те предоставят възможност да се покаже и обясни съчетанието, при което сме първо българи, а после и европейци в духа на девиза на Европейския съюз “Единство в многообразието”, като бъде съхранена нашата национална идентичност в разнolikото “Европейско семейство”. Албумът и филмът ще бъдат разпространени както в България, така и в чужбина.

ИНСТИТУТ ЗА ЕТНОЛОГИЯ И ФОЛКЛОРИСТИКА С ЕТНОГРАФСКИ МУЗЕЙ. *Michajłowa, K. Dziad wędrowny w kulturze ludowej Słowian. Warszawa, Oficyna Naukowa, 2010, 488 str.* Книгата е разширено, допълнено и преработено издание на полски език на монографията „Странстващият сляп певец просяк във фолклорната култура на славяните” (София, 2006). Това е сравнително славистично изследване, в което въз основа на огромен материал от всички славяни се представя явлението странстващ певец просяк като типичен пример за професионализъм във фолклора. Авторката разглежда странстващите певци просяци от Средновековието насам не само като изключително славянско явление, но ги анализира в контекста на двата големи клона на европейската култура – византийско-славянската и западноевропейската, като поставя акцент на религиозните песни в репертоара им и проблемите на народното християнство. Особено ценно е обширното приложение към монографията, състоящо се от фолклорни текстове, нотни примери, цветни и черно-бели илюстрации, рисунки и др. Изданието е класифицирано и като университетски учебник за полските ВУЗ.

Изложба „Кръговратът на живота” (май 2010 – май 2011), ръководител доц. д-р Мирелла Дечева. Чрез произведения на народното изкуство, в които са кодирани основни знаци и символи, определени от българския народен мироглед, чрез експонирането на обичаи, ритуали и ежедневни практики, подчинени на цикличните периоди в природата и обществото, чрез артефакти, показващи развитието на традиционните представи и вярвания до наши дни изложбата представя българския прочит на неотменимия кръговрат на живота, който в традиционното общество има два столба: плодородието и продължението на рода. Тяхното съхраняване се поддържа от традиционната обичайно-обредна система, наследила езически и християнски по своя произход и съдържание мирогледни представи. Дори и днес те влияят на светогледа, празниците и ежедневието на българина.

ИНСТИТУТ ЗА ИЗСЛЕДВАНЕ НА ИЗКУСТВАТА. Gergana Panova-Tekath. *Der Körper als symbolische Form. Tanz nach der Wende*, (Тялото като символична форма. Танцът след промяната), Essen: Klartext Verlag, 2010, стр. 324, 39 илюстрации. (Т.1)

Gergana Panova-Tekath. „Volks“ – *Choreographie als symbolische Kommunikation. Tanz nach der Wende* („Народната“ хореография като символична комуникация. Танцът след промяната), Essen: Klartext Verlag, 2010, стр. 352, 35 илюстрации.(Т.2)

В първия том се дискутира ролята на тялото при изграждането на образи и значения в традицията и в съвременността. Танцуването се разглежда като съвкупност от стратегиите още на малкото дете по дългия път към себепознанието и опознаването на света. Проведеният анализ на традиционното българско танцуване дава възможност да бъде направена близка до живота диагноза на времето в европейски контекст. Вторият том показва народните танци като вид интерактивна игра, която неволно извежда наяве историко-политическо разместване на пластове. Стари и нови образи и обичаи се изявяват във взаимовръзките между осъществено и обещано, изпълнено и разбрано, и позволяват да си представим как би изглеждал съвместният живот в Европа в бъдеще.

Съвместно с учени от Националния археологически институт с музей при БАН с ръководител проф. д. изк. Иванка Гергова е документиран и проучен фонда „Християнско изкуство“ в НАИМ. Значителна част от предметите във фонда не са излагани и изследвани и са неизвестни за науката, а някои от тях имат изключителна художествена и историческа стойност. Извършена е пълна документация на целия фонд – предметите (около 1000 на брой) са заснети дигитално, описани са и са систематизирани. Където е възможно, е направена датировка и атрибуция.. Подготвен е за печат каталог.

НАЦИОНАЛЕН АРХЕОЛОГИЧЕСКИ ИНСТИТУТ С МУЗЕЙ. В. Динчев, Г. Кузманов, П. Владкова, А. Чолакова, Цв. Попова. *Българо-британски разкопки на Градището при с. Дичин, Великотърновска област, 1996-2003 (резултати от проучванията на българския екип).* София (Разкопки и проучвания, XXXIX), 2009, 336 стр.. (излязла от печат юни, 2010 г.)

Книгата отразява конкретните резултати на българския екип (археолози от НАИМ-БАН и РИМ В. Търново, докторанти и студенти от различни университети) в рамките на българо-британския проект “Градът и селото в Римската и Късната римска империя – Nicopolis ad Istrum и селото в неговата територия”. Представени са анализи по всички основни въпроси в характеристиката на *Градището* – хронология и периодизация, фортификация, планировка и вътрешна архитектура, историческа интерпретация. Обнародвани са основни категории движими материали като битова керамика, растителни останки, предмети от кост и рог, стъклени съдове. В резултат от публикуването ѝ, *Градището* при с. Дичин ще влезе в малобройната група на обектите- еталони при изследването на периода V-VI в.сл.Хр. на Балканите.

Трета поредна ежегодна изложба „Българска археология 2009” (16.02.– 01.05.2010 г.), организирана съвместно с 28 музея от страната, с помощта на МК и БНБ. В изложбата участват 43 обекта: 14 в областта на праисторията, 20 антични и 9 от Средновековието. От тях 37 обекта са представени с експозиционни материали в залата за “Временни експозиции”. Останалите 6 обекта, по желание на техните проучватели, са представени само в каталога на изложбата.

КИРИЛО-МЕТОДИЕВСКИ НАУЧЕН ЦЕНТЪР. Екатерина Дограмаджиева. *Месецословните четива в славянските ръкописни евангелия (X–XVII в.).* Кирило-

Методиевски студии, кн. 19, София, 2010, 552 с. (с обширно резюме на английски език). Монографията представя първото в палеославистиката детайлно и пълно проучване на евангелския Месецослов в неговото развитие от X до XVII в. Изследването се основава на представителен корпус от 209 ръкописа и включва всички типове евангелия от трите ареала на православната книжовна традиция: българска, сръбска и руска. Проучени са основните проблеми, които поставят евангелските четива. Направени са изводи, които определят тенденциите в техния развой и ролята на Йерусалимския устав в този процес. Трудът е интересен за широк кръг от специалисти и ще послужи като основа за бъдещи проучвания в различни аспекти на медиевистиката.

Научна конференция „1100 години от смъртта на св. Наум Охридски“ (21-22 юни 2010 г., София) и съпътстваща изложба. Конференцията с международно участие беше посветена на присъствието на св. Наум Охридски в балканската агиографска и химнографска традиция, неговото химнографско наследство, връзката на житието му с чешки кирило-методиевски извори, както и отражението на култа към св. Наум във фолклорната традиция. На 22 декември 2010 във фоайето на сградата на БАН бе открита изложбата „1100 години от успението на св. Наум Охридски. Велик просветител на българите“. Бяха представени най-важните документи, свързани с личността и делото на Наум – славянски и гръцки църковни произведения, посветени на светеца, икони и стенописни изображения, от територията на няколко европейски страни и Канада.

В навечерието на Наумовото успение на 22 декември 2010 във фоайето на ЦУ на БАН бе открита изложбата „1100 години от успението на св. Наум Охридски. Велик просветител на българите“. В 17 постера бяха представени най-важните документи, свързани с личността и делото на Наум – славянските и гръцките църковни произведения, посветени на светеца, икони и стенописни изображения, от територията на няколко европейски страни (България, Македония, Албания, Гърция, Унгария, Русия, Словакия, Швейцария), както и в Канада. Изложбата бе подготвена от екип в състав: Св. Николова, М. Иванова, Д. Банкова и А. Бобев.

2.9 ЧОВЕК И ОБЩЕСТВО

ИНСТИТУТ ЗА ИКОНОМИЧЕСКИ ИЗСЛЕДВАНИЯ. Открити и класифицирани са видовете знание, които имат значение за икономическото развитие. Идентифицирани са теориите в икономическата наука, както и концепциите за развитие на българската икономика, които поставят въпроса за знанието като икономически ресурс. Оценено е състоянието на българската икономика и предприятия от гледна точка на използването на нови знания като икономически ресурс. Специално е обърнато внимание на влиянието на организационната култура на фирмите за създаването и използването на нови знания. Доказано е, че знанието е подценен икономически ресурс. У нас няма ясна концепция за неговото използване за развитие на икономиката. Дефинирани са изводи и препоръки за публична политика. (Колектив с ръководител проф. д. ик. н. Росица Чобанова).

Установени са предизвикателствата пред корпоративното управление в България след 01.01.2007 г. в зависимост от модернизирването на европейското корпоративно законодателство. Систематизирани са актуалните подходи към корпоративната социална отговорност от гледна точка на нейната еволюция, доминиращите корпоративни модели и членството на България в ЕС. Разкрити са инвестиционните намерения на българските публични дружества. Оценени са типовете корпоративно управление в зависимост от «представянето» на компаниите, въз основа на специално подготвен за целта

информационен масив. Систематизирани са факторите на институционалното инвестиране в България от гледна точка адаптирането на пенсионните фондове след приемането на страната в ЕС. (Колектив с ръководител доц. д-р Веселин Минчев).

ИНСТИТУТ ЗА ДЪРЖАВАТА И ПРАВОТО. Анастасов, Ангел. Международноправен режим на химическото оръжие, БАН, ИДП, 2011, 292 с. От гледна точка на съвременното международно право са анализирани различни правни аспекти на разоръжаването, функционирането на международните организации, отговорността в международното право и международния контрол върху трансфера на химикалите с двойно предназначение. Специално внимание е обърнато на адекватността на забранителния режим на химическото оръжие, когато възможното разпространение на това оръжие би могло да стане причина за нови предизвикателства пред международната общност.

Колев, Николай, „Действия без представителна власт при органното представителство на акционерното дружество” - В: „Научни трудове на Института за правни науки. Том V (2008 г.)”, С., 2010 г., с. 159-208. Разгледани са фактическият състав на действията без представителна власт, както и правните последици от тях в отношенията между дружеството и третите лица-съконтрагенти, отношенията между дружеството и членовете на съвета на директорите или управителния съвет или изпълнителния директор и отношенията между последните и третите лица-съконтрахенти. Систематизирани са различните становища в правната теория и съдебната практика относно правното положение на сделката, извършена от името на търговец без представителна власт. Хипотезите на действия без представителна власт са разграничени от хипотезите, при които за сключването на определена сделка е необходимо предварително одобрение от дружествен орган или от държавен орган или е необходимо провеждане на търг или конкурс, както и от хипотезата, при която сделката е сключена в нарушение на ограниченията на представителната власт, установени във вътрешнодружествени актове.

ИНСТИТУТ ЗА ИЗСЛЕДВАНЕ НА НАСЕЛЕНИЕТО И ЧОВЕКА. Обобщени са резултатите от четири изследвания на ценностите на съвременния българин, проведени през 1993, 1995, 1996 и 2005г. Показано е че от една страна, намалява интензитета на ценностите, изразяващи потребностите на оцеляването – сигурност, традиция и власт. От друга страна, не се увеличава значимостта на ценностите на себеутвърждаването – постижения и себенасоченост. Приоритет имат ценностните категории сигурност, себенасоченост, и доброжелателност. Може да се прогнозира, че и в близките 10 години тези ценности ще останат без съществени изменения в значимостта си. Ориентацията към индивидуализъм/колективизъм не се изменя в групата на бизнесмените, учителите и богословите, но при студентите и в общата извадка се наблюдава отслабване на индивидуалистичните и засилване на колективистичните стремежи. (Колектив с ръководител доц. Красимира Байчинска)

Направена е социална оценка на здравния статус на ромите в България. Сравнени са основните показатели за здравето на ромите в България, Испания, Гърция, Португалия, Румъния, Словакия и Чехия. Открити и характеризирани са социално-икономическите фактори, водещи до по-лошо здраве, висока преждевременна смъртност, много висока детска и майчина смъртност, много висок дял на инвалидността, социалните и хроничните заболявания, висока честота на травмите и инцидентите сред ромите. Основните констатации, изводите и препоръките от изследването са представени на заключителната

конференция на Програмата „Обществено здраве” на Европейската комисия в Мадрид, и на Министерството на здравеопазването. Голяма част от изводите и препоръките са залегнали в актуализирания План за действие на Националната стратегия за равен достъп до здравеопазване на уязвими малцинствени общности на Министерството на здравеопазването. (Колектив с ръководител доц. д-р Илона Томова)

ИНСТИТУТ ЗА ИЗСЛЕДВАНЕ НА ОБЩЕСТВАТА И ЗНАНИЕТО. Изведени са три етнически диференцирани модела на национална идентичност – на мнозинството, на турците и на ромите, които отразяват спецификата на съвременното българско общество. Характеризирани са процесите на взаимопроникване на културите и на увеличаване на точките на взаимна зависимост, на съ-съществуване на различното, на изграждане на диалог, снел в себе си универсалните и национални ценности. Създаена е възможност да се разработят социални технологии за намаляване на междуетническото напрежение и за решаване на междуетнически конфликти. (Колектив с ръководител проф. д-р Т. Неделчева)

Изграден е съвременен видеоархив на живата памет на българската наука на основата на интервюта с около 100 най-изтъкнати представители на всички научни области у нас. Той популяризира научните постижения и личността на хората, които са давали своите знания за тяхната реализация.. Създаденият архив позволява да се проследи индивидуалния личен и творчески път на видните учени, най-важните им в национален и световен план постижения, ролята на епохата за израстването им като мислещи личности, мотивацията в творческия процес, тяхната творческа лаборатория. (Колектив с ръководител доц. д-р Ерика Лазарова)

2.10. ИНОВАЦИОННА ДЕЙНОСТ

2.10.1. ЦЕНТЪР ЗА ИНОВАЦИИ КЪМ БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ. В края на 2007 г. Центърът за иновации създаде “Класификация на приложни изследвания с иновационен характер”. Това дава възможност да се отчетат и излязят пред обществото широк спектър от иновационни дейности. Данните за такива “i-разработки” през 2010 г. са представени в Приложение 5. Обобщени са 1029 теми с иновационен характер. По звена и научни направления са посочени иновационни разработки с различна степен на зрялост, подготвени за сключване на договори или с вече изпълнявани договори.

Означенията в колоните имат следния смисъл:

iR – изследователска фаза (*Research*)

iD – развойна дейност (*Development*)

iT – иновационен трансфер (*Transfer*)

iM – разработки с висока степен на зрялост (*Maturity*)

iIP – защита на интелектуалната собственост (*Intellectual Property*)

iBDR – изследвания, водени от бизнеса (*Business Driven Research*)

По научни направления общият брой иновационни разработки през 2010 г. е показан в Таблица 2.10.1.1.

Таблица 2.10.1.1

	Научно направление	Брой <i>i</i> -разработки
1	Информационни и комуникационни науки и технологии	185
2	Енергийни ресурси и енергийна ефективност	128
3	Нанонауки, нови материали и технологии	315
4	Биомедицина и качество на живот	227
5	Биоразнообразие, биоресурси и екология	136
6	Климатични промени, рискове и природни ресурси	35
7	Астрономия, космически изследвания и технологии	0
8	Културно-историческо наследство и национална идентичност	3
9	Човек и общество	0
	Всичко за БАН	1029

Преструктурирането на звената на БАН през 2010 г. включваше и окрупняване (сливане) на институти, и тяхното прегрупиране в нови научни направления. Поради това се оказват безсмислени съпоставките с предишните години по звена и направления. При все това общите за Академията съпоставки и изводи са валидни и за сравняването на резултати от дейностите в предишни години.

Драстичните съкращения на бюджета за изминалата година заедно с пенсионирането на множество учени са се отразили и на иновативните разработки. В математическите звена, особено в онези, които разработват софтуер и имат добри доходи, не се обръща особено внимание на отчитането на *i*-активностите.

Устойчиво малък е броят иновации в направления “Културно-историческо наследство и национална идентичност” и “Човек и общество”. Това очевидно се дължи на спецификата на тяхната работа.

Разпределението по иновационни групи общо за БАН за 2008, 2009 и 2010 г. е отразено в Таблица 2.10.1.2.

Таблица 2.10.1.2

Години	iR	iD	iT	iM	iP	iBDR	Общо
2008, брой	1335	265	66	96	37	63	1862
2009, брой	1033	265	44	56	24	36	1458
2010, брой	724	188	43	24	23	27	1029

В сравнение с 2009 г. общият брой на иновациите през 2010 г. е намалял с 30%.

Както и в предишните години, през 2010 г. преобладава броят на разработките с индекси **iR** (начални изследвания – с 70%) и **iD** (развойни – с 18%).

“Зрелите”, пряко пазарни разработки **iT** (технологичен трансфер), **iM** (с висока степен на зрялост) и **iBDR** (поръчаните от бизнеса) заедно обхващат само 8% от общия брой. Едно от обясненията - на фона на стопанската криза и стагнация, при задлъжнялостта на фирмите - е в липсата у тях на “свободни пари”. Не може да се твърди, че само разработките, **iT**, **iM** и **iBDR** са с пазарен характер. Развойни и дори начални изследвания също може да се договарят, особено с публично финансирани фондове като нашия НФНИ или програми на ЕС. Бизнесът може да прояви интерес също и към **iM**, т.е. да купи разработки, които са били създадени по друг договор или с бюджетна субсидия, стига правата на “продавача” да разрешават това.

Разработката на иновативни решения е тясно свързана с участието на учените в конкурсни проекти с допълнително финансиране – било от публични институции, било от бизнеса или от международни програми. В предходните 2008 и 2009 години съотношението между финансиране от бюджета и от договори е било 1,5 : 1. През 2010 това съотношение вече е 1,35 : 1. Може, следователно да се счита, че макар причините за такова изменение в пропорцията да са много и различни, в крайна сметка се е запазило ориентирането на изследователите все повече към договаряне на приложни изследвания. Редно е при това да се има предвид и съфинансирането на договорите, основен източник за което считаме, че е бюджетът. Намаляването на съфинансирането с източник бюджета води и до ограничаване на участието в бъдещи договори, а обемът на усвоените средства по договори има пряка връзка с иновациите.

Като се вземе предвид, че на един хабилиотиран учен (който обикновено води малък екип) се падат годишно по над една научна тема и един договор (средно на стойност около 11 хил. лв.), може основателно да се заключи, че тази ситуация не е условие за провеждане на дългосрочни крупни изследователски проекти. Нека допълним, че същият хабилиотиран учен трябва и да обучава младите си сътрудници, плюс по един аспирант, да пише отчети и статии и да посещава конгреси. Очевидно е, че научният пазар у нас не е узрял за финансиране на крупни научни проекти.

В периода на излизане от кризата се очертава необходимостта от пристъпване към третата фаза на преустройство на научните институти към пазарна икономика. Първата фаза на преустройството са структурните промени; втората фаза е микроикономическо преустройство, т.е. всеки екип се адаптира към пазарните условия; а в третата фаза идват интеграцията и глобализацията. Подобна препоръка беше получена и от международните одитори – относно развитието дори и на елитните институти от група AAA. Такова преустройство не може да се извърши само с призови към учените. То изисква промени в системата на атестиране и заплащане, които са основни мотивационни лостове в научния мениджмънт.

2.10.2. ПАТЕНТНО-ЛИЦЕНЗИОННА ДЕЙНОСТ. Интелектуалната собственост е точен показател за иновативния капацитет на институтите на Българска академия на науките. Използването на правно защитени научни продукти е в същността на икономика и общество, “базирани на знанието” и говорят за възможности за развиване високотехнологични и иновативни производства. Научните продукти, получили правна закрила съгласно нормативната ни база (синхронизирана с Европейските нормативи и препоръките на европейската комисия) и през 2010 г. продължават да бележат високо

ниво в национален мащаб. Нараснал е фондът от правно защитени научни резултати – 148 бр. с готовност за активно сътрудничество с промишлените предприятия, особено като се има предвид, че заявки за правна закрила се подават далеч не на всички патентоспособни резултати. Броят на правно-защитените научни продукти със заявител институт спрямо заявените от изобретателските колективи или съвместно с фирми е увеличен и съотношението продължава да бъде в полза на първите (Табл. 2.10.2.1). Увеличен е броят на заявки за съвместните разработки и научно сътрудничество с външни научни колективи като интеграция в европейското и международно научно пространство: 15 РСТ (съгласно Световната организация за закрила на интелектуалната собственост) и 10 ЕР (съгласно разпоредбите на Европейската патентна конвенция). Тази международна разпознаваемост говори, че финансирането на научните изследвания е насочено именно към промишленост, която е или се стреми да произвежда конкурентоспособна продукция.

Патентното бюро извършва широк диапазон дейности. Извършени са патентни проучвания в базите данни на Европейското патентно ведомство (ЕРО); Световната организация по интелектуална собственост (WIPO); САЩ; Япония, Германия, Англия, Франция, Италия, Австралия, Русия и др. които включват: определяне на ниво; патентоспособност; проучване по клас; тематично проучване; патентна чистота; издирване на патентни описания; проучвания по автор; установяване на правен статус и др. Предоставяни са ежедневни консултации и давани са изчерпателни отговори на въпроси относно законовите разпоредби в областта на интелектуалната собственост; промените в нормативната база на отделни обекти на интелектуалната собственост; авторски права, нелоялна конкуренция, целесъобразност от закрила на патентоспособни научни продукти, оформяне на описания, комплектуване на документацията за правна закрила, както и активно участие в процедурното производство в Патентно ведомство. Обръща се внимание, че в случаите, когато научните звена не са патентозаявители на свои научни продукти, те не могат да управляват използването им, както и не могат да оказват влияние за поддържане или не на правната им закрила. В приетия през 2009 г. Правилник за управление на интелектуалната собственост в БАН за съжаление има някои несъответствия с действащата нормативна уредба в страната и не успя да съдейства на изследователските институти да използват механизмите на международната система на интелектуалната собственост чрез правата си върху иновативните си продукти.

С реализирането на IP-Point в БАН научните сътрудници имат възможността да ползват своевременно големите световни бази данни с информация в областта на технологиите, патентите, иновациите, да извършват пълни патентни справки при разработки по договори или нова тематика на научните изследвания.

Таблица 2.10.2.1

ПАТЕНТНА ДЕЙНОСТ НА ЗВЕНАТА НА БАН ПРЕЗ 2010 г.

Звена	Поддържани защитни документи		Подадени заявки за правна закрила и заявки в процедура			Отпаднали
	Звена	Автори и/или други	Звена	Автори и/или други	Подадени 2010 г.	
Информ. и комуник. науки и технологии	28	3	42	1	21	0
ИМИ	0	1	1	0	0	0
ИМех	3	1	13	0	10	0
ИСИР	25	1	24	1	7	0
ИИКТ	0	0	4	0	4	0
Енерг. ресурси и енерг. ефективност	7	10	12	3+1РСТ	3	6
ИЕЕС	2	3	2	1+1РСТ	1	2
ИИХ	5	2	6	2	2	4
ЦЛСЕНЕИ	0	5	4	0	0	0
Нанонауки, нови мат. и технологии	31	25	25	22+6ЕР+8РСТ	15	13
ИФТТ	9	3	7	1	5	3
ИЕ	6	1	2	2+2ЕР	1	0
ИОМТ	1	0	3	1	0	0
ИМК	1	0	0	0	0	0
ИМСТЦХА	9	0	5	0	3	4
ИОНХ	1	5	1	5+1РСТ	0	1
ИОХЦФ	0	2	0	1+1РСТ	0	2
ИФХ	2	2	3	2+1РСТ	2	1
ИП	0	8	2	7+4РСТ+2ЕР	2	0
ИК	1	3	0	3+1РСТ+2ЕР	0	2
ЦЛПФ - Пловдив	1	1	2	0	2	0
Биомед. и кач. на живот	2	9	5	5+2ЕР+2РСТ	2	3
ИМолБ	0	0	1	0	1	0
ИНБ	0	0	0	0	0	0
ИМикБ	2	5	4	2+1РСТ	1	1
ИББИ	0	3	0	2+1РСТ+2ЕР	0	0
ИЕМПАМ	0	1	0	1	0	2
ИБИР	0	0	0	0	0	0
Биоразнообразие, биоресурси и екология	6	14	11	9+2ЕР+4РСТ	2	3
ИБЕИ	0	0	0	0	0	0
И-г за гората	0	6	0	4+4РСТ+2ЕР	0	0
ИФРГ	6	8	11	5	2	3
НПМ	0	0	0	0	0	0
Климат, промени, рискове и пр. ресурси	3	1	1	2	0	1
ИО-Варна	3	1	1	2	0	1
Астрономия, косм. изследв. и технологии	3	6	3	3	1	5
ИКСИ	3	6	3	3	1	5
ОБЩО БАН	80	68	99	45+10ЕР+15РСТ	44	31

Заб. В таблицата са включени всички обекти на интелектуалната собственост

ЕР - европейска патентна заявка

РСТ – заявка съгласно Договора за патентно коопериране (международна заявка)

3. ОБЩОНАЦИОНАЛНИ И ОПЕРАТИВНИ ДЕЙНОСТИ, ОБСЛУЖВАЩИ ДЪРЖАВАТА, ИЗВЪРШЕНИ ПРЕЗ 2010 г.,

В този раздел на отчета са представени най-важните дейности на звената на Академията, свързани с работата на национални правителствени и държавни институции, индустрията, енергетиката, околната среда, селското стопанство, национални културни институции и други дейности с национална и обществена значимост.

И през тази година над 1200 учени от Академията са участвали в многобройни научни съвети, експертни комисии и други консултативни органи към научни организации, университети, министерства и различни правителствени и обществени структури, за което са представили над 6400 писмени експертни мнения, доклади и рецензии.

Сведения за експертната дейност на учените от звената на Българска академия на науките са дадени в Приложение 6.4.

ИНСТИТУТ ПО МЕХАНИКА. Лаборатория "Механика, диагностика и безразрушителен контрол" участва активно в квалификацията на контрола на съоръженията в АЕЦ „Козлодуй“ като осигурява материална база, помещения и персонал за провеждане на сертификация на дефектоскописти към Сертификационен център на персонала по контрол без разрушаване. Проведени са 63 изпита за сертификация на 46 нови кандидата, в т.ч. 9 чужденци.

ИНСТИТУТ ПО ИНФОРМАЦИОННИ И КОМУНИКАЦИОННИ ТЕХНОЛОГИИ. ИИКТ управлява и поддържа два опорни възела на Българска изследователска и образователна мрежа (БИОМ), разположени в института - опорен възел, който е част от оптичния пръстен GEANT 3, разработен по проект, финансиран от Европейската комисия и свързващ европейските научно-изследователски и академични мрежи на 34 страни, и основен опорен възел на БИОМ. Тяхното функциониране осигурява изграждането и развитието на високоскоростна комуникационна и мрежова инфраструктура, обхващаща институтите на БАН, университетите и училищата в България, както и суперкомпютърния център в Министерството на транспорта, информационните технологии и съобщенията (МТИТС) и МОМН.

ИИКТ ръководи Национална Грид инфраструктура (НГИ), в която понастоящем участват 8 института на БАН и 5 университета. Националният грид и комуникационен център е изграден в ИИКТ със собствени средства, европейско финансиране и с подкрепата на МОМН и МТИТС. Центърът предоставя свободно, 24 часа в денонощието, на български и чуждестранни учени всички основни грид ресурси и услуги както за решаване на изследователски задачи, така и за обучение на докторанти и студенти. През последната година Центърът беше значително разширен със сертифицирането на нов високопроизводителен блейд клъстер с 576 логически ядра, като по този начин разполага общо с над 1000 логически процесорни ядра, 2000 GB RAM памет и над 70 TB дискова памет.

НАЦИОНАЛНА ЛАБОРАТОРИЯ ПО КОМПЮТЪРНА ВИРУСОЛОГИЯ. Тази лаборатория е водеща в осигуряването на информационната, компютърната и комуникационната сигурност на България.

ИНСТИТУТ ЗА ЯДРЕНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ И ЯДРЕНА ЕНЕРГЕТИКА. ИЯИЯЕ извършва:

- Научно осигуряване на ядрената енергетика - Тази дейност е свързана с анализа и осигуряването на ядрената безопасност на АЕЦ "Козлодуй" и с ефективното използване на ядреното гориво при експлоатация на енергийните реактори. Тя се разширява и с обучението и специализацията на кадри за ядрената енергетика и реализацията на редица научни и научноприложни изследвания.

- Контрол над далечните преноси на радиоактивни и химични замърсители - в дейността по радиационният и екологичният мониторинг участват лабораториите: БЕО "Мусала", "Радионалитични методи", "Радиохимия и Радиоекология", "Рентгено-флуоресцентен анализ" и Контролната лаборатория по радиационна защита.

- Контрол на нелегалния трафик на радиоактивни материали - в ИЯИЯЕ функционира специализирана лаборатория "Анализ на радиоактивни материали от нелегален произход", чиято дейност се извършва в тясно сътрудничество с ГУ „Митници” и НСБОП, както и в рамките на сътрудничеството с Института за трансуранови елементи в Карлсруе – JRC.

ИНСТИТУТ ПО ЕЛЕКТРОХИМИЯ И ЕНЕРГИЙНИ СИСТЕМИ. ИЕЕС е базова организация на създаденото от БАН, ХТМУ-София и Министерство на отбраната Българско водородно общество (БВО). Задачата на БВО е да създаде необходимите предпоставки и условия за внедряване на водородни технологии в страната ни и има готовност да подпомага правителството при вземане на решения, свързани със задачи, поставени от Европейската комисия във връзка с постепенно преминаване към икономика, използваща водорода като основен енергиен носител. ИЕЕС е базова организация и на Технически Комитет ТК64 за стандартизация по електрохимични източници на ток към Българския институт по стандартизации.

ИНСТИТУТ ПО МЕТАЛОЗНАНИЕ, СЪОРЪЖЕНИЯ И ТЕХНОЛОГИИ С ЦЕНТЪР ПО ХИДРО- И АЕРОДИНАМИКА. В института се изпълнява „Програма за наблюдение на метала на корпусите на реакторите на АЕЦ "Козлодуй". На база получените резултати от изпитването на образци-свидетели от блокове 5 и 6 на АЕЦ Козлодуй се разширява базата данни за параметрите на окрежкостяване и се увеличава достоверността при извеждането на зависимостите, по които протича неутронното стареене на корпусите на реакторите.

В създадения в Института, съвместно с Академията на МВР, Център за върхови постижения „Анти-терористични интелигентни системи”, са провеждат изследвания, разработка и експериментиране на нови технологии и оперативни концепции за перспективни проекти и технологии за борба с тероризма.

ИНСТИТУТ ПО ФИЗИКОХИМИЯ. Изпълняват се приложни задачи, произтичащи от производствената практика на АЕЦ "Козлодуй" и по-специално се провежда наблюдение и са разработени мерки за антикорозионна защита на парогенераторите на блокове 5 и 6.

ЦЕНТРАЛНА ЛАБОРАТОРИЯ ПО ПРИЛОЖНА ФИЗИКА. ЦЛПФ е координатор на Регионалния академичен център (РАЦ), в който участват 7-те филиала на БАН в Пловдив, 5-те пловдивски университети и 12 иновативни фирми за решаване проблемите на Пловдивския регион. Подготвят се проекти по програма

Конкурентоспособност за създаване на Технологичен център и Технологичен парк в Пловдив.

ИНСТИТУТ ПО МИКРОБИОЛОГИЯ. Оказва се съдействие на МВнР по Конвенцията за забрана на разработването, производството и натрупването на запаси от бактериологични и токсични оръжия. Директорът на Института е член на Националния пандемичен комитет към МС за подготовка на страната за евентуална грипна пандемия. Институтът е филиал на Института Луи Пастър Париж. Директорът на Института е член на Изпълнителното бюро на Международната мрежа на Институтите Пастър и координатор на Институтите Пастър от Европейския регион - Лил, Брюксел, Рим, Букурещ, Санкт-Петербург, Атина, София. Той е координатор за цялата международна мрежа на Институтите Пастър по направление Научно-изследователски ресурси и технологични платформи.

ИНСТИТУТ ПО ЕКСПЕРИМЕНТАЛНА МОРФОЛОГИЯ, ПАТОЛОГИЯ И АНТРОПОЛОГИЯ С МУЗЕЙ. Националният антропологичен музей (НАМ) е единственото звено в България, което провежда национални и териториални антропологични изследвания на живялото в миналото и на съвременното население на страната - от VII-то хилядолетие пр. Хр. до наши дни. Музеят представя оригинални експонати, резултат от дългогодишни изследвания на костни останки, намерени при археологически разкопки в нашата страна. В НАМ се подготвят и предават антропологични експонати на различни музеи в страната, включително Националния исторически музей. НАМ популяризира антропологичните знания и утвърждаването на антропологията в България, което допринася за съхраняването на националната ни памет и идентичност.

ИНСТИТУТ ПО БИОРАЗНООБРАЗИЕ И ЕКОСИСТЕМНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ. ИБЕИ подпомага дейностите на държавните институции в борбата с инвазивните видове. Понастоящем инвазивните чужди видове се смятат за една от най-сериозните заплахи за околната среда и за благосъстоянието на планетата. Международен колектив, в който основно място заемат учени от ИБЕИ, участва в разработването на план за управление на риска, включващ изпълнение на процеса на мултикритериен анализ за вземане на решения с цел определяне на най-подходящите управленчески решения във връзка с инвазивните миди в българските водоеми. Създадена е *онлайн* ГИС база данни (<http://www.dreissena.info/gis>), достъпна за широката общественост.

Разработват се *ре-интродукционни схеми за спиране загубата на растителното разнообразие* и подобряване плътността на популациите на консервационно значимите видове урумово лале (*Tulipa urumoffii* Hayek) и мехуресточашково сграбиче (*Astragalus physocalyx* Fisch.).

ИНСТИТУТ ЗА ГОРАТА. Разработени са указания за стопанисване на 10 горски хабитати с Европейска значимост, които са приети от ИАГ и МОСВ.

Извършена е интродукция на ентомопатогенната гъба *Entomophara maimaiga*, патоген причиняващ загиване на най-опасния насекомен вредител в широколистните гори-*Limantria dispar*. Предоставени са на държавата, чрез МОСВ и МЗХ-ИАГ данни за здравословното състояние на горите през 2010 г.

НАЦИОНАЛЕН ПРИРОДОНАУЧЕН МУЗЕЙ. НПНМ е един от двата центъра в България за прилагане на Вашингтонската конвенция за регулиране на международната търговия със застрашени видове от дивата фауна и флора.

В рамките на изследванията по развитието на националната екологична мрежа НАТУРА 2000, етап 2009-2010, разработен по поръчка на МОСВ са предложени нови защитени зони и е прецизирано разпространението на визираните от биогеографския семинар видове и покритието от мрежата защитени зони на популациите им в биогеографските райони на България.

При изследвания, свързани с проектотрасето на газопровод „Набуко“ е проучена херпетофауната и прилепите по проектотрасето и е картирано разпространението на видовете. Препоръчани са промени на трасето и са предложени смекчаващи и компенсаторни мерки.

Специалисти от НПНМ подпомагат дейността на Агенция „Митници“ по отношение на действията за предотвратяване на вноса и износа на защитени и карантинни видове и оказват помощ на МОСВ, МЗХ, РИОСВ.

БОТАНИЧЕСКА ГРАДИНА. При най-богатите колекции от тропическите и субтропическите растения, чрез международния обмен са получени около 100 образца. По-интересни от никналите нови образци са 3 вида от род Пахиподиум от Мадагаскар, кактуси от родовете *Melocactus*, *Wigginsia* и *Copiapoa* и др. Възстановен е каудексовия *Kedrostis africana* от тиквовите и др. За обогатяване на колекциите чрез международния обмен са изписани 471 образца, получени са 389. Засяти са 274 образца, никнали към момента 51.

ГЕОЛОГИЧЕСКИ ИНСТИТУТ. Извършена е оценка на сеизмичната опасност по протежението на проектотрасето на газопровода „Набуко“ на територията на България, отнасяща се до картиране на активните разломи по трасето и определяне на сеизмичния hazard по дължината на съоръжението за частта му през територията на България. В резултат на изследванията бе променено трасето на газопровода в един опасен участък.

Проведен е анализ на територията на България с цел определяне на потенциални вместващи геоложки формации за дълбочинно погребване на РАО. Определени са 6 геоложки блока, подходящи за изграждане на хранилище за високо радиоактивни отпадъци от ядрената енергетика.

Институтът подпомага отчитането на състоянието на ресурсите от подземни води в България пред Европейския съюз чрез оказване на методическа и практическа помощ.

НАЦИОНАЛЕН ИНСТИТУТ ПО МЕТЕОРОЛОГИЯ И ХИДРОЛОГИЯ. Институтът изпълнява задълженията на Национална хидрометеорологична служба на България. Той осигурява безопасността на гражданите на Р. България чрез предупреждения за опасни хидрометеорологични явления. НИМХ предоставя на държавните органи (МВР, МО, МВнР, МЗХ, МОСВ, МТС и др.) специализирани прогнози, данни и експертизи.

НИМХ изготвя граждански краткосрочни, средносрочни и дългосрочни прогнози на времето и регулярно ги предоставя на средствата за масово осведомяване. Институтът осигурява безаварийната работа на следните системи: за ранно предупреждение за възможен пренос на радиоактивно замърсяване в случай на ядрена авария, за измерване съдържанието на радиоактивни вещества във въздуха, водите и валежите, за развитието на ветрово вълнение, като част от специализирана морска

прогноза за корабоплаването в западната част на Черно море, за транспорта и дифузията на нефтени разливи.

НИМХ поддържа и оперира националната система от метеорологични и хидрологични станции и пунктове за пробонабиране в страната, пренася и обработва информацията и я съхранява в националния хидрометеорологичен архив. Общият брой на измерителните станции и пунктове на НИМХ надхвърля 1200.

Освен национални, НИМХ има и значителни международни задължения. Институтът представя Р. България в СМО и в други международни организации, съгласно междуправителствените договорености.

През 2010 г. са завършени успешно изследванията свързани с агроклиматичните ресурси на България за отглеждане на полски култури при поливни и неполивни условия. Предложена е програма и препоръки за структуриране на земеделското производство у нас.

Разработен и внедрен е физико-статистически модел за прогноза на атмосферни условия, неблагоприятни за разсейване на атмосферните замърсители за територията на гр. Стара Загора. Създадена е оперативна информационна система, която прогнозира атмосферните условия в района на гр. Стара Загора ежечасно, за следващите 48 часа, в три градации: “нисък”, “среден” и “висок риск” по отношение на замърсяване на въздуха. Моделът е внедрен и се използва оперативно в РИОСВ Стара Загора.

НАЦИОНАЛЕН ИНСТИТУТ ПО ГЕОФИЗИКА, ГЕОДЕЗИЯ И ГЕОГРАФИЯ. НИГГГ осигурява непрекъснатото качествено функциониране на оперативните, уникални за страната ни служби. Това са: Националната Сеизмологична Служба; Националната перманентна GPS мрежа с център за обработка и анализ на GNSS (Global Navigation Satellite Systems) измервания – Национална геодезическа служба; Йоносферната служба; Националната система за регистрация, анализ и оценка на силни земни движения; Националната геомагнитна обсерватория – Национална геомагнитна служба; Мрежата за наземни измервания на озон и биологично активната слънчева ултравиолетова радиация – Служба за озон и UV радиация.

В мрежата на Националната Сеизмологична Служба са включени 14 станции и обсерватории и две локални мрежи: “Провадия” и “Козлодуй”. Това е единствената у нас система, определяща в реално време параметрите на земетресенията в България и околните земи. Оперативната информация се предоставя експресно на МВР – Главна Дирекция “Гражданска Защита” (като елемент на Националната сигурност на Република България), на обществеността, медиите и всички други заинтересовани ведомства. През 2010 г. Службата е дала на държавните органи точна оперативна информация за сеизмологичната обстановка в страната във връзка със 183 събития, като 42 от тях са с различно въздействие върху населението в отделни части на страната.

Националната геодезическа служба на Р. България е изградена от 17 перманентни GNSS станции. През 2010 година, с постановление на Министерския съвет е въведена „Българска геодезическа система 2005“, в която всички основни изчисления са дело на НИГГГ. Основни потребители на резултатите са МО – Военно-географска служба и МРРБ - Агенция по геодезия, картография и кадастър. Държавната мрежа е основа за всички координатни (гео пространствени) изчисления в страната.

Националната система за регистрация, анализ и оценка на силни земни движения на Р. България през 2010г. е регистрирала 3 земетресения с $3.1 < M < 4.5$, и множество други по-слаби земетресения. Основни потребители на резултатите са МРРБ и МК – във

връзка със съхраняването на обекти от културно-историческото наследство на Р. България, Камарата на строителните инженери, както и редица общини.

Геомагнитната обсерватория “Панагюрище” чрез абсолютни и сравнителни геомагнитни измервания поддържа единственият у нас международен геомагнитен стандарт. Данни за състоянието на земното магнитно поле се използват и в навигацията. НИГГГ изготвя ежечасно прогнози за информиране на обществеността за настъпващи магнитни бури.

Йоносферната обсерватория “Плана” извършва ежедневно регистриране, обработка и анализ на състоянието на йоносферата над страната. Въз основа на тези наблюдения се изготвят краткосрочни (24 часа напред) и дългосрочни (1 месец напред) прогнози на условията за късовълнови радиовръзки на територията на Р. България.

Мрежата за наземни измервания на озона и биологично активната слънчева ултравиолетова радиация ежечасно подава актуализирана информация за нивата на озона и биологично активната УВ радиация. На базата на текущите данни се изготвят и прогнози за индекса на ултравиолетовата радиация за следващото денонощие.

ИНСТИТУТ ПО ОКЕАНОЛОГИЯ. Институтът подпомага дейността на основни държавни институции с морска насоченост: ИА “Морска администрация” към МТИТС и „Басейнова дирекция на Черноморски район”, МОСВ.

Разработени са редица експертни становища и препоръки в областта на опазване на биоразнообразието в Черно море на регионално и Европейско ниво, както и по отношение на приоритетите в Националната стратегия за околна среда 2009 – 2018 г. Разработена е концепция по отношение на рибните запаси, индикаторите за определяне на отношението между капацитета на риболовния флот и риболовните възможности в българската акватория на Черно море.

Продължават сезонните изследвания за оценка на запасите от калкан и трикона на базата на които се определя годишната квота за улов на тези риби от Изпълнителна агенция по рибарство и аквакултури.

Съставена е първата обзорна геоложка карта на дънните седименти в българския сектор от акваторията на Черно море в М 1:500 000. Тя предоставя информация за защита на държавния интерес по отношение природните ресурси (полезни изкопаеми – нефт, газ, органично вещество и др.; риболов) и геоложкия риск.

ИНСТИТУТ ПО АСТРОНОМИЯ С НАЦИОНАЛНА АСТРОНОМИЧЕСКА ОБСЕРВАТОРИЯ. Националната Астрономическа Обсерватория (НАО) – Рожен е част от националната научна инфраструктура и там са разположени: Метеорологична станция на НИМХ, БАН, Сеизмологична станция на ГИ, БАН и Фонова екологична станция на МОСВ. С решение № 692 от 21.09.2010 г. Министерският съвет на Р. България определи Регионалният астрономически център за научни изследвания и обучение, който се изгражда по проекта „Рацио”, като един от седемте български национални научноизследователски комплекса, включени в *Национална пътна карта за изследователски инфраструктури*. Институтът по астрономия с НАО – Рожен са базови изпълнители на проекта. В консорциума са включени и Астрономическата обсерватория - гр. Белоградчик, Катедра „Астрономия” към СУ „Св. Климент Охридски” и Астрономическия център към Шуменския университет „Константин Преславски”.

ИНСТИТУТ ЗА КОСМИЧЕСКИ И СЛЪНЧЕВО-ЗЕМНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ. В рамките на Международната инициатива Космическо време – 2009-2013, през 2010г. година усилията бяха фокусирани върху запознаването на учители и ученици с Международната Инициативата - превод и разпространение на материали, и използването на монитора за йоносферни смущения, разположен в НАОП „Юрий Гагарин” за регулярни измервания, сравняване на данните, натрупването на данни и прогнозиране на космическото време. Реализирани са оперативни проекти, свързани с web-базиран мониторинг в реално време на атмосферното замърсяване в района на общини Кърджали и Бургас и района на Полигон Змеево чрез използване на сателитни и наземни данни. С тези общини са сключени съответни договори.

ИНСТИТУТ ЗА БЪЛГАРСКИ ЕЗИК. Институтът координира отношенията общество-държава-език. Езиковите справочници на ИБЕ имат нормативен характер, както и дейността на Службата за езикови справки и консултации. Институтът пряко обслужва звената на българските преводачи в Европейския парламент и Европейската комисия. Разработен е **Български национален корпус**, който е голям, общ, едноезиков корпус, и е представителен за състоянието на българския език в периода от 1945 г. (годината на последната правописна реформа у нас) до наши дни. Българският национален корпус е колекция от писмени текстове на български език, достъпни в електронна форма – към момента корпусът наброява около 420 милиона думи и обхваща повече от 11 000 електронни документа. Корпусът е достъпен за използване в интернет посредством специално разработената система за разширено търсене. Той предоставя възможности за изследвания в различни области на езикознанието, за наблюдения върху особеностите на отделни езикови феномени, за демонстрация при обучението по български език като роден и чужд и т.н.

ИНСТИТУТ ПО ЕТНОЛОГИЯ И ФОЛКЛОРИСТИКА С ЕТНОГРАФСКИ МУЗЕЙ. Институтът е методологичният център за етнологички изследвания и презентация на традиционната материална култура и на нематериалното културно наследство на България. ИЕФЕМ, в съответствие с чл. 31 от Закона за културното наследство, ръководи етнографските музеи в страната в тяхната научноизследователска дейност, както и създадените в тях според чл. 28, ал. 4 научни групи. В ИЕФЕМ функционира Център за нематериално културно наследство, който е основа на учредения в София под егидата на Юнеско Регионален център по опазване на нематериалното културно наследство на страните от Югоизточна Европа.

НАЦИОНАЛЕН АРХЕОЛОГИЧЕСКИ ИНСТИТУТ С МУЗЕЙ. НАИМ е национален център и координатор на всички теренни археологически проучвания на територията на България и осъществява научен и методически контрол над тях. Към него функционира Теренният съвет за издаване на разрешителни за теренни и археологически проучвания в страната и Националната информационна система „Археологическа карта на България”. Съхраняваните в нея данни са основа както на чисто изследователски дейности, така и на дейности по опазването на археологическото наследство, предоставяне на данни във връзка с предстоящо строителство и инфраструктурни проекти, както и при дейности в борбата срещу нелегалния трафик и др. Тя се използва от Министерство на Културата, Национален институт за недвижимо културно наследство и всички регионални и местни музеи в страната, от МВР, МРРБ, МИЕТ, Национална

агенция „Пътна инфраструктура”, съдебните органи и др. компетентни институции. През 2010 г. са предприети конкретни технически стъпки по усъвършенстването на базата данни и оперирането с нея, създадената онлайн форма за попълване на картони функционира успешно.

ИНСТИТУТ ЗА ИКОНОМИЧЕСКИ ИЗСЛЕДВАНИЯ. През 2010 г. са разработени 12 проекта, по заявка на национални институции, по следните проблеми: политика на доходите (МТСП); проблеми в осигурителното законодателство (Икономически и социален съвет); кредитен потенциал и субсидии за общините (МФ); такси за общините (НСОРБ); регионална система за управление на битови отпадъци в Кочериново и в Перник (МОСВ); подобряване на материалите за еко-образование (НСОРБ).

ИНСТИТУТ ЗА ДЪРЖАВАТА И ПРАВОТО. Осъществена е експертна дейност в полза на органите на *законодателната, изпълнителната и съдебната власт* за утвърждаване на правните принципи и норми на поведение в съответствие с най-добрите европейски практики. Двама учени от института са членове на Консултативния съвет за конституционност на законите при Върховна касационна прокуратура. Изготвяни са становища по искания на ВКС във връзка с приемането на тълкувателни решения.

ИНСТИТУТ ЗА ИЗСЛЕДВАНЕ НА НАСЕЛЕНИЕТО И ЧОВЕКА. Институтът участва активно в изработването на държавни политики, насочени към: преодоляване на демографската криза; проблемите на третата възраст; развитието на личностния потенциал чрез учене през целия живот; стареенето; преброяването на населението и др. Представени са експертни становища относно: инструментариума на Преброяването на населението в Република България през 2011 г. – за НСИ; становище „Социално-демографски аспекти на политиките и мерките за следкризисен подем на България към 2020 г.” - за президента на Р. България; експертно становище относно проект за „Рамкова програма за интегриране на ромите в българското общество 2010-2020 г.” - за НССЕДВ при МС; експертно мнение по проблемите на т. нар. „ромска раждаемост” - за министър-председателя на Р. България и председателя на Център за етнически и демографски въпроси към МС , и др.

ИНСТИТУТ ЗА ИЗСЛЕДВАНЕ НА ОБЩЕСТВАТА И ЗНАНИЕТО Изготвен е аналитичен доклад „Национални стратегически документи, създадени през периода 2005-2010 г. за целите на управлението на Република България” за нуждите на Президентството.

4. МЕЖДУНАРОДНА ДЕЙНОСТ

За международната дейност на Българската академия на науките 2010 г. се оказа на практика най-лошата, тъй като всички дейности по двустранните спогодби бяха „замразени“, което провали планове на много изследователи да работят върху конкретни задачи, да организират теренни проучвания или конференции, договорени с техните партньори през 2008 и 2009 г.

Работата на дирекция „Международна дейност“ бе допълнително затруднена и поради обстоятелството, че дълго време липсваше яснота и предвидимост относно бъдещето на Академията. Чуждестранните партньорски институции проявиха необходимото разбиране и толерантност и изразиха чрез писма своята сериозна загриженост за тревожната ситуация, свързана с БАН.

Известна надежда, че през 2011 г. ще се възстанови нормалният ритъм на ефективна работа, произтича от взетото решение реципрочните посещения в рамките на т.нар. „еквивалентна безвалутна размяна“ да се осъществяват. Остават обаче и множество проблеми, които академичната институция не е в състояние да реши сама: например, въпросът за членските вноски към ключови международни организации. През 2010 г. бяха заплатени дължимите суми едва към седем организации (EUMETSAT, EASAC, Световната метеорологична организация, Международната организация за изследване на р. Дунав и др.) Картината за 2011 г., за съжаление, остава същата, а парадоксът е, че по-голямата част от решенията БАН да членува в съответните организации е санкционирано с постановления и решения на МС.

Данните, отразяващи резултатите от международната дейност, са показани на Таблицы 4.1. и 4.2. Наблюдава се негативна тенденция към намаляване на параметрите на международното сътрудничество, като през изминалата година се отбелязва сериозен спад. Броят на гостите по междуакадемичните спогодби от 443 през 2009 г. е намалял до едва 127 през изминалата 2010 г., като разходите им са поети изцяло от институтите със средства по други проекти.

Таблица 4.1

Год.	Между-академични проекти	Публикации по между-академични проекти	Междуакад. командировки по между-академични проекти	Междуинститутски проекти *				Публикации	Междуинститутски командировки вкл. по проекти на ЕС и НАТО
				ЕС	НАТО	Други	Общо		
2002	399	467	318	117	41	275	433	461	366
2003	417	477	368	65	30	275	370	437	432
2004	468	742	400	95	41	274	410	460	462
2005	466	857	444	116	44	293	453	507	553
2006	511	753	465	117	37	289	443	435	524
2007	520	752	595	110	40	314	464	506	812
2008	521	832	493	132	32	342	506	542	538
2009	501	744	437	131	20	307	458	487	585
2010	422	572	270	184	10	272	466	483	560

* Включени са всички преки междуинститутски проекти; проекти по програмите на ЕС и НАТО; проекти по междууправителствените спогодби и НТС

Таблица 4.2

Год.	Командировки за конгреси	Командировки за специализации	Продължителни командировки за научни изследвания, лекции и др.	Оперативни командировки	Общ брой командировки	Гости по м/уакад. проекти	Други гости
2002	1080	126	226	205	2523	295	667
2003	1397	128	391	136	2852	333	636
2004	1491	143	364	169	3029	391	772
2005	1518	135	419	183	3252	457	898
2006	1823	180	371	198	3561	451	758
2007	1854	198	261	211	3931	461	846
2008	1716	196	227	208	3378	548	1048
2009	1897	172	226	163	3480	443	643
2010	1991	136	146	184	3289	127	687

През 2010 г. БАН продължи традициите, свързани с награждаване на видни учени и чуждестранни институции. Събранието на академичите при БАН избра за чуждестранни учени на БАН **проф. Герхард Ертл**, Германия - физикохимик, лауреат на Нобелова награда по химия за 2007 г.; **проф. Игор Семьонович Зекцер** от Института за водни проблеми на Руската АН и вице - президент на Международната асоциация на хидрогеолозите; **проф. Еммануел Гдоутос** - преподавател в Тракийския университет „Демокрит“ в гр. Ксанти, Гърция. Работи в областта на микромеханиката, механизма на разрушаването на полимерните композити и нанокомпозитите; **проф. д-р Дирк Инзе** от Белгия е един от водещите млади изследователи в областта на растениевъдните науки; **проф. д-р Тимоти Райс** е един от водещите етномузиколози на САЩ, тясно свързан от четири десетилетия насам с българската култура.

4.1.ДВУСТРАННО МЕЖДУНАРОДНО СЪТРУДНИЧЕСТВО

4.1.1.СЪТРУДНИЧЕСТВО С ЕВРОПЕЙСКИ НАУЧНИ ИНСТИТУТИ

Основната форма на международното сътрудничество, подпомагана финансово от БАН са проектите в рамките на двустранните спогодби, с чуждестранни академии на науките и национални центрове за научни изследвания, като броят им надхвърля 45.

В Таблица 4.3 са отразени резултатите от двустранното международно сътрудничество през 2010 г. Съкращаването на бюджета на БАН и произтичащите от това ограничения във финансирането на научния обмен по линия на споразуменията, на практика доведе до неизпълнение на квотите за еквивалентната безвалутна размяна (ЕБР) и дори до спиране на работата по някои проекти. Така например са усвоени едва 15 % от квотата за междуакадемичен обмен, предназначена за прием на чуждестранни учени. Напълно парализирано бе сътрудничеството с Испания, Словения, Черна гора, Украйна, САЩ, Швеция, Египет, Молдова, Армения Беларус и др.

4.1.2.СЪТРУДНИЧЕСТВО С НЕЕВРОПЕЙСКИ ИНСТИТУТИ

Сътрудничеството с Китай се осъществява във взаимодействие с две партньорски институции, с които са подписани спогодби – Китайската академия на науките и

Китайската академия на обществените науки. В рамките на научния обмен с Китайската академия на науките работят учени от областта на природо-математическите науки, а проектите с Китайската академия на обществените науки се реализираха от изследователи на ИЕФЕМ и на Института за изследване на общества и знанието.

Научното сътрудничество между България и Индия се осъществява в рамките на междуправителствена спогодба, подписана между МОМН и Министерството на образованието и технологиите на Индия. През изминалата година не бяха осъществени реципрочни работни визити.

Двамата български учени, които от дълги години работят със свои тайвански колеги са проф. Марин Господинов (ИФТТ) и проф. Симеон Съинов (ИОМТ).

Проектът на проф. дхн Кольо Троев от Института по полимери засега е единственият в рамките на спогодбата, подписана между БАН и Токийския университет.

Подновена беше и Спогодбата с Университета на Питсбърг, която изтече в края на 2010 г. Не беше реализирана планираната двумесечна командировка на американски учен в България поради липсата на средства.

Двустранното международно сътрудничество на БАН е описано в Таблица 4.3.

Таблица 4.3

ДВУСТРАННО МЕЖДУНАРОДНО СЪТРУДНИЧЕСТВО

Страна	Научно направление	Брой проекти	Командировки на български учени		Посещения на чужди учени		Публикации
			Брой	Седмици	Брой	Седмици	
ГЕРМАНИЯ няма фиксирана квота	Информационни и комуникационни науки и технологии	2	3	24			7
	Енергийни ресурси и енергийна ефективност	1					5
	Нанонауки, нови материали и технологии	3	9	36	1	1	8
	Биомедицина и качество на живот	1	2	7	1	2	3
	Биоразнообразие, биоресурси и екология	1	1	2			3
	Климатични промени, рискове и природни ресурси						
	Астрономия, космически изследвания и технологии	1					1
	Културно-историческо наследство и национална идентичност				2	6	
	Човек и общество						
АВСТРИЯ няма фиксирана квота	Инф. и комуникационни науки и технол.						
	Енер. ресурси и енергийна ефективност		1	8			
	Нанонауки, нови материали и технологии	1	1	8			
	Биомедицина и качество на живот						
	Биоразнообразие, биоресурси и екология		1	8			
	Клим. промени, рискове и прир. ресурси	1					
	Астрономия, космически изсл. и технол.						
	Културно-ист. насл. и нац. идентичност	1	1	3			
	Човек и общество						

Страна	Научно направление	Брой проекти	Командировки на български учени		Посещения на чужди учени		Публикации
			Брой	Седмици	Брой	Седмици	
ФРАНЦИЯ Квота 14 седмици	Инф. и комуникационни науки и технол.	3	3	6	3	3	5
	Енер. ресурси и енергийна ефективност	2	2	4			
	Нанонауки, нови материали и технологии						
	Биомедицина и качество на живот						
	Биоразнообразие, биоресурси и екология						
	Клим. промени, рискове и прир. ресурси						
	Астрономия, космически изсл. и технол.	1	1	2			
	Културно-ист. насл. и нац. идентичност	1	2	2			1
	Човек и общество						
ИТАЛИЯ Квота 60 седмици	Инф. и комуникационни науки и технол.	2	4	6			1
	Енер. ресурси и енергийна ефективност	1	2	4	2	1	1
	Нанонауки, нови материали и технологии	8	9	17	6	5	13
	Биомедицина и качество на живот	2	2	8			2
	Биоразнообразие, биоресурси и екология	2	3	8	1	1	1
	Клим. промени, рискове и прир. ресурси						
	Астрономия, космически изсл. и технол.						
	Културно-ист. насл. и нац. идентичност	1	1	3	1	1	
	Човек и общество						
БЕЛГИЯ Квота – 50 седмици	Инф. и комуникационни науки и технол.	1	2	2	1	1	4
	Енер. ресурси и енергийна ефективност	1	1	2	1	2	2
	Нанонауки, нови материали и технологии	14	15	24	8	8	43
	Биомедицина и качество на живот	2	2	5			
	Биоразнообразие, биоресурси и екология	1	1	3			1
	Клим. промени, рискове и прир. ресурси	1	1	3	1	1	3
	Астрономия, космически изсл. и технол.	1	1	2	1	2	2
	Културно-ист. насл. и нац. идентичност						
	Човек и общество	1	2	2			14
ВЕЛИКОБРИТАНИЯ няма фиксирана квота	Инф. и комуникационни науки и технол.						
	Енер. ресурси и енергийна ефективност						
	Нанонауки, нови материали и технологии	2					
	Биомедицина и качество на живот	1					1
	Биоразнообразие, биоресурси и екология						
	Клим. промени, рискове и прир. ресурси						
	Астрономия, космически изсл. и технол.						
	Културно-ист. насл. и нац. идентичност	2	3	6	2	2	1
	Човек и общество						
УНГАРИЯ Квота 95 седмици	Инф. и комуникационни науки и технол.	5	1	2	2	2	2
	Енер. ресурси и енергийна ефективност	4	2	5	4	4	2
	Нанонауки, нови материали и технологии	7	10	14	4	4	6
	Биомедицина и качество на живот	4	4	11	1	1	2
	Биоразнообразие, биоресурси и екология	5	4	9			2
	Клим. промени, рискове и прир. ресурси	4	4	4	2	2	2
	Астрономия, космически изсл. и технол.	1	1	2			1
	Културно-ист. насл. и нац. идентичност	3	1	2			2
	Човек и общество	2	2	2	4	4	

Страна	Научно направление	Брой проекти	Командировки на български учени		Посещения на чужди учени		Публикации
			Брой	Седмици	Брой	Седмици	
РУМЪНИЯ Квота 70 седмици	Инф. и комуникационни науки и технол.	3	3	3	1	2	3
	Енер. ресурси и енергийна ефективност	2					
	Нанонауки, нови материали и технологии	7	4	5	1	1	9
	Биомедицина и качество на живот	1	2	2	2	2	8
	Биоразнообразие, биоресурси и екология	1					
	Клим. промени, рискове и прир. ресурси	3					
	Астрономия, космически изсл. и технол.	4	2	2	2	2	3
	Културно-ист. насл. и нац. идентичност	12	3	3			35
	Човек и общество	1					
ЧЕХИЯ Квота 70 седмици	Инф. и комуникационни науки и технол.	3	1	1	2	3	3
	Енер. ресурси и енергийна ефективност	2					1
	Нанонауки, нови материали и технологии	11	11	14	4	4	22
	Биомедицина и качество на живот	5	3	4			3
	Биоразнообразие, биоресурси и екология	7	4	6	3	4	1
	Клим. промени, рискове и прир. ресурси	4	2	2	3	4	9
	Астрономия, космически изсл. и технол.	3	4	4			
	Културно-ист. насл. и нац. идентичност	9	5	7	2	3	5
	Човек и общество	1					
СЛОВАКИЯ Квота 28 седмици и 2 едномесечни	Инф. и комуникационни науки и технол.	2	2	2			3
	Енер. ресурси и енергийна ефективност	1					
	Нанонауки, нови материали и технологии	4	1	1	1	1	7
	Биомедицина и качество на живот	1					3
	Биоразнообразие, биоресурси и екология	1					
	Клим. промени, рискове и прир. ресурси	1					
	Астрономия, космически изсл. и технол.	1	1	2			
	Културно-ист. насл. и нац. идентичност	4	10	10			23
	Човек и общество						
ПОЛША Квота 80 седмици	Инф. и комуникационни науки и технол.	3	3	4	5	6	4
	Енер. ресурси и енергийна ефективност						
	Нанонауки, нови материали и технологии	15	8	10	2	2	17
	Биомедицина и качество на живот	7	2	2			15
	Биоразнообразие, биоресурси и екология	3					1
	Клим. промени, рискове и прир. ресурси	4					2
	Астрономия, космически изсл. и технол.	3	1	2	1	2	2
	Културно-ист. насл. и нац. идентичност	5	1	2			3
	Човек и общество	2					
ЕСТОНИЯ Квота 13 седмици	Инф. и комуникационни науки и технол.		3	4			
	Енер. ресурси и енергийна ефективност						
	Нанонауки, нови материали и технологии	2	8	9			7
	Биомедицина и качество на живот						
	Биоразнообразие, биоресурси и екология	1	2	3			
	Клим. промени, рискове и прир. ресурси	1					2
	Астрономия, космически изсл. и технол.		1	2			
	Културно-ист. насл. и нац. идентичност	2	1	2			1
	Човек и общество						

Страна	Научно направление	Брой проекти	Командировки на български учени		Посещения на чужди учени		Публикации
			Брой	Седмици	Брой	Седмици	
ЛАТВИЯ Квота 12 седмици	Инф. и комуникационни науки и технол.						
	Енер. ресурси и енергийна ефективност						
	Нанонауки, нови материали и технологии	2	1	1	1	1	5
	Биомедицина и качество на живот	1					2
	Биоразнообразие, биоресурси и екология						
	Клим. промени, рискове и прир. ресурси						
	Астрономия, космически изсл. и технол.						
	Културно-ист. насл. и нац. идентичност	1	1	1			
	Човек и общество						
ЛИТВА Нвота 8 седмици	Инф. и комуникационни науки и технол.						
	Енер. ресурси и енергийна ефективност						
	Нанонауки, нови материали и технологии						
	Биомедицина и качество на живот	1	1	1			1
	Биоразнообразие, биоресурси и екология	3	2	3			2
	Клим. промени, рискове и прир. ресурси						
	Астрономия, космически изсл. и технол.						
	Културно-ист. насл. и нац. идентичност	4	3	3	1	2	
	Човек и общество						
ГЪРЦИЯ Квота 11 седмици	Инф. и комуникационни науки и технол.						
	Енер. ресурси и енергийна ефективност						
	Нанонауки, нови материали и технологии		2	2			4
	Биомедицина и качество на живот						1
	Биоразнообразие, биоресурси и екология						
	Клим. промени, рискове и прир. ресурси						
	Астрономия, космически изсл. и технол.						
	Културно-ист. насл. и нац. идентичност						
	Човек и общество						
ТУРЦИЯ Няма фиксирана квота	Инф. и комуникационни науки и технол.						
	Енер. ресурси и енергийна ефективност	1	2	2	2	1	
	Нанонауки, нови материали и технологии	1					
	Биомедицина и качество на живот						
	Биоразнообразие, биоресурси и екология	3	6	7	7	7	3
	Клим. промени, рискове и прир. ресурси						
	Астрономия, космически изсл. и технол.						
	Културно-ист. насл. и нац. идентичност						
	Човек и общество	1	2	4	2	4	
СЪРБИЯ Квота 50 седмици	Инф. и комуникационни науки и технол.	4					
	Енер. ресурси и енергийна ефективност						
	Нанонауки, нови материали и технологии	9	1	1			14
	Биомедицина и качество на живот	2					
	Биоразнообразие, биоресурси и екология						
	Клим. промени, рискове и прир. ресурси	3					
	Астрономия, космически изсл. и технол.	1					6
	Културно-ист. насл. и нац. идентичност	5	4	6			18
	Човек и общество						

Страна	Научно направление	Брой проекти	Командировки на български учени		Посещения на чужди учени		Публикации
			Брой	Седмици	Брой	Седмици	
МАКЕДОНИЯ Квота 10 седмици	Инф. и комуникационни науки и технол.						
	Енер. ресурси и енергийна ефективност						
	Нанонауки, нови материали и технологии	1	2	3	2	2	4
	Биомедицина и качество на живот						
	Биоразнообразие, биоресурси и екология						
	Клим. промени, рискове и прир. ресурси						
	Астрономия, космически изсл. и технол.						
	Културно-ист. насл. и нац. идентичност						
	Човек и общество						
ХЪРВАТИЯ Квота 8 седмици	Инф. и комуникационни науки и технол.						
	Енер. ресурси и енергийна ефективност						
	Нанонауки, нови материали и технологии						
	Биомедицина и качество на живот						
	Биоразнообразие, биоресурси и екология						
	Клим. промени, рискове и прир. ресурси						
	Астрономия, космически изсл. и технол.						
	Културно-ист. насл. и нац. идентичност	2	8	8			
	Човек и общество						
РУСИЯ Квота 135 седмици	Инф. и комуникационни науки и технол.	7	2	2			5
	Енер. ресурси и енергийна ефективност	3	2	2			
	Нанонауки, нови материали и технологии	13	4	5			30
	Биомедицина и качество на живот	5	2	2			22
	Биоразнообразие, биоресурси и екология	6					9
	Клим. промени, рискове и прир. ресурси	4	1	1			4
	Астрономия, космически изсл. и технол.	31	9	7			68
	Културно-ист. насл. и нац. идентичност	8					13
	Човек и общество	3					1
ИЗРАЕЛ Квота 17 седмици	Инф. и комуникационни науки и технол.	6	5	6			17
	Енер. ресурси и енергийна ефективност	4					7
	Нанонауки, нови материали и технологии	1					1
	Биомедицина и качество на живот	1	1	2			1
	Биоразнообразие, биоресурси и екология						
	Клим. промени, рискове и прир. ресурси						
	Астрономия, космически изсл. и технол.						
	Културно-ист. насл. и нац. идентичност	1	5	5			1
	Човек и общество						

4.2.УЧАСТИЕ В МЕЖДУНАРОДНИ ПРОГРАМИ

4.2.1.УЧАСТИЕ В РАМКОВИТЕ ПРОГРАМИ НА ЕС

Учените от Българската академия на науките са с най-голям принос за успешното участие на България в Рамковите програми на ЕС за научни изследвания и технологично развитие. Опирайки се на натрупания опит от успешното участие в Пета и Шеста рамкова програма, където България беше пълноправен участник, учените от БАН продължиха активно да се включват в Седма рамкова програма (7 РП). Продължи трайната тенденция за привличане на повече средства от ЕС и за увеличаване размера на европейската

субсидия за партньорите от БАН по одобрените за финансиране проекти. Подадени са общо 495 проекта за периода 2007 – 2010 г. (Таблица 4.4).

Таблица 4.4

УЧАСТИЕ НА БАН В 7 РП (2007-2013)

	подадени проекти	участие в успешни проекти	договорено финансиране
	бр.	бр.	млн. евро
2007 г.	200	25	1,1
2008 г.	100	49	5,9
2009 г.	127	29	2,4
2010 г.	68	32	4,1
ОБЩО (2007-2010):	495	135	13,5

Заб: 25 проекта са били в процедура на оценяване към 31.12.2010 г.

През 2010 г. се увеличи компетентността на учените от БАН за работа по проекти, осъществявани от широки международни консорциуми. Респективно нарасна и авторитетът им пред Европейската комисия. Трябва да подчертаем, че за пръв път през 2010 г. Европейската комисия одобри за финансиране три проекта с български координатор - учени от Института по биоразнообразие и екосистемни изследвания, от Института по биология и имунология на размножаването и от Института за ядрени изследвания и ядрена енергетика.

По-големият размер на еврофинансирането за един спечелен проект е също доказателство за нарасналата компетентност на учените от БАН. Това ясно личи от участието на звената от деветте научни направления на БАН в 7 РП (вж. Таблица 4.5). Най-успешни са институтите от I-во направление „Информационни и комуникационни технологии”.

В условията на работа с оскъдния държавен ресурс, участието в Седма рамкова програма даде възможност на звената на БАН да изпълняват с европейски средства част от научната си програма и да решават въпроси, свързани с изграждане на научноизследователски инфраструктури и капацитет, мобилност на учените и развитие на човешките ресурси. В Таблица 4.6 е показано финансирането по подпрограми и приоритети на 7 РП.

Отчитайки фактът, че по-голямата част от проектите по Седма рамкова програма са три и повече годишни и не са приключили, е рано да се обобщава информация за публикации и патенти. Все пак трябва да подчертаем, че дори и на този етап са направени 116 публикации във връзка с междинни резултати от изпълнение на проектите. Въпреки че Европейската комисия понастоящем не финансира повечето от центровете за висококласна наука (“Centers of Excellence”), създадени по Пета и Шеста рамкови програми, учените от БАН продължават да работят в мрежа с партньорите си в т. нар. Network of excellence.

В подкрепа на усилията на учените, през 2010 г. беше създаден виртуален Консултантски офис на БАН по 7 РП. Консултантският офис беше създаден с цел

осигуряване на допълнителни възможности за консултации и предоставяне на информация във връзка с кандидатстването по отделните подпрограми. Националните контактни лица и участниците в програмните комитети от БАН се включиха в работата му. Успоредно с това те продължиха да участват в заседания на Програмните комитети в Брюксел, макар и не на всички (поради липса на финансиране) и организираха национални информационни дни по различни аспекти на 7 РП. Със съдействието на Институционалното бюро за Рамковите програми на ЕС в Дирекция „Международна дейност“-БАН-ЦУ бяха проведени шест национални информационни дни за предстоящи конкурси за набиране на предложения за проекти, като по-голямата част от тях се проведеха в Големия салон на БАН.

Таблица 4.5

УЧАСТИЕ НА ЗВЕНАТА НА БАН В 7 РП (2007-2013)

Звено на БАН	бр. подадени по 7РП 2007- 2010 (към 31.12.10)	бр. одобрени по 7РП 2007- 2010 (към 31.12.10)	суми в евро по 7РП общо 2007- 2010 г. (към 31.12.10)	бр. проекти в процедура към към 31.12.10
Информационни и комуникационни технологии				
И-т по математика и информатика	13	4	257 251,00	
И-т по механика	14	4	401 235,00	
И-т по системно инженерство и роботика	13	2	352 250,00	
И-т по инф. и комуникац. технологии /ИПОИ+ИККС+ИИТ/	59	22	2 504 532,00	5
<i>междинна сума:</i>	99	32	3 515 268,00	
Енергийни ресурси и енергийна ефективност				
И-т по ядр. изсл. и ядр. енерг.	42	19	767 715,00	2
И-т по електрохимия и енергийни системи	10	3	541 940,00	
И-т по инженерна химия	9	2		
Ц.Л. по слънчева енергия и НЕИ	8	2	215 000,00	1
<i>междинна сума:</i>	69	26	1 524 655,00	
Нанонауки, нови материали и технологии				
И-т по физика на твърдото тяло	16	2	61176	1
И-т по електроника	22	5	59 623,00	1
И-т по оптически м-ли и технологии	6			
И-т по минерология и кристалография	5	1	132 656	
И-т по обща и неорганична химия	4			1
И-т по орг. химия с ЦФ	13	5	609 572,00	1
И-т по катализ	6	1	3 500,00	
И-т по металознание, съоръжение и технологии	5	1	2 000,00	
И-т по физикохимия	7	1	56 669,00	
И-т по полимери	13	3	231 897,00	1
ЦЛ по приложна физика Пловдив				
<i>междинна сума:</i>	97	19	1 157 093,00	5

Звено на БАН	бр. подадени по 7РП 2007- 2010 (към 31.12.10)	бр. одобрени по 7РП 2007- 2010 (към 31.12.10)	суми в евро по 7РП общо 2007- 2010 г. (към 31.12.10)	бр проекти в процедура към към 31.12.10
IV-то направление "Биомедицина и качество на живот"				
И-т по микробиология	16	5	1 063 500,00	1
И-т по молекулярна биология	9	1	179 631	
И-т по биофизика и биомед. инженерство	11	3	512 400,00	
И-т по невробиология	4			1
И-т по биол. и имунол.на размнож.-ИБИР	11	1	1 499 181,00	
И-т по експ. морф., патология и антропология с музей	2	1	77 714,00	
междинна сума:	53	11	3 332 426,00	2
Биоразнообразие, биоресурси и екология				
И-т по физиология на растенията и генетика	5			1
И-т по биоразнообразие и екосистемни изследвания	21	3	1 080 720,00	
И-т за гората	11	4	10 311,00	
Нац. природонаучен музей	3	1	4 224,00	
междинна сума:	40	8	1 095 255,00	1
Климатични промени, рискове и природни ресурси				
Нац. и-тут по геофизика, геодезия и география	11	5	163 035,00	2
Нац. и-т по метеорология и хидрол.	23	4	220 784,00	3
И-т по океанология Варна	23	13	1 677 495,00	1
Геологически и-т	9			1
междинна сума:	66	22	2 061 314,00	7
Астрономия, космически изследвания и технологии				
И-т по астрономия с нац. астр. обсерватория	2	1	8 199,00	1
И-т по космически и слънчево-земни изследвания	10	4	134 211,00	1
междинна сума:	12	5	142 410,00	2
Културно-историческо наследство и национална идентичност				
Нац. археол. и-т с музей	1			
И-т по български език	1			
И-т за литература	3	1	20 344,00	
И-т по балканистика с център по тракология	4			
И-т за исторически изследвания	3			
И-т за етнология и фолклористика с ЕМ	14			
И-т за изследване на изкуствата				
Кирило - методиевски научен център	2			
междинна сума:	28	1	20 344,00	
Човек и общество				
И-т за икономически изследвания	6	1	31 351,00	
И-т за държавата и правото	3	1	20 000,00	
И-т за изследвания на населението и човека	5	2	88 627,00	
И-т за изследвания на обществата и знанието	12	4	400 233,00	
междинна сума:	26	8	540 211,00	

Звено на БАН	бр. подадени по 7РП 2007- 2010 (към 31.12.10)	бр. одобрили по 7РП 2007- 2010 (към 31.12.10)	суми в евро по 7РП общо 2007- 2010 г. (към 31.12.10)	бр проекти в процедура към към 31.12.10
Други				
ЦИНСО	2	2	18 836,00	
Център за иновации	2			
Нац. коорд. съвет за социално развитие/ УС БАН	1	1	61 112,00	
<i>междинна сума:</i>	<i>5</i>	<i>3</i>	<i>79 948,00</i>	
за всички направления - общо	495	135	13 468 924	25

Таблица 4.6

СТРУКТУРА НА ФИНАНСИРАНЕТО ПО ПОДПРОГРАМИ НА 7 РП

I. СЪТРУДНИЧЕСТВО	6 638 626
ЗДРАВЕ	1 115 811
БИО - ХРАНИ, СЕЛСКО СТОПАНСТВО И БИОТЕХНОЛОГИИ	703 692
ИНФОРМАЦИОННИ И КОМУНИКАЦИОННИ ТЕХНОЛОГИИ (ИКТ)	1 602 540
НАНОНАУКИ, НАНОТЕХНОЛОГИИ, НОВИ МАТЕРИАЛИ И ТЕХН.	380 184
ЕНЕРГЕТИКА	436 100
ОКОЛНА СРЕДА ВКЛ. КЛИМАТИЧНИ ПРОМЕНИ	1 714 284
СОЦИАЛНО-ИКОНОМИЧЕСКИ И ХУМАНИТАРНИ НАУКИ	471 162
КОСМОС, СИГУРНОСТ	214 853
II. ХОРА	1 226 762
III. КАПАЦИТЕТИ	5 090 797
IV. ЕВРАТОМ	512 739
ОБЩО (от I-IV)	13 468 924

Участие в други програми на ЕС: Някои звена на БАН успешно участват и по други европейски програми - образователните LEONARDO и ERASMUS, програма COST, по рамковата програма „Конкурентност и иновации”, свързаните с информационните технологии програми eContent и Safer Internet Plus, оперативните програми и други, благодарение на което са привлекли допълнителни европейски субсидии. Така например само по Оперативна програма човешки ресурси, в която участват 27 звена на БАН са привлечени 1 551 152 лв., по линия на трансграничното сътрудничество България-Румъния – 142 881 лв., а във връзка с изпълнението на проекти по Европейското икономическо пространство – 582 151 лв.

4.2.2.УЧАСТИЕ В ДРУГИ МЕЖДУНАРОДНИ НАУЧНИ ПРОГРАМИ. 2010 г. бе първата година на активното участие на учените от БАН по секторна програма „Еразъм” на Програмата за учене през целия живот. За целите на прозрачността, за удобство на учените и по-широка разгласа беше създаден панел с информация за програмата на сайта на БАН и линк на сайта на Центъра за обучение. За мобилността на

докторанти бяха отпуснати грантове в размер 36446 евро. Студентската мобилност беше реализирана в 7 страни-членки на ЕС (като с най-голям дял беше Германия). В съответствие с профила на БАН преобладават преподавателските спрямо студентските мобилности (докторантите получават статут на Еразъм студент). За мобилност на преподаватели бяха отпуснати грантове в размер на 10656 евро в 8 държави - най-вече във Великобритания и Германия. Отчитайки дейността през първата година може да се заключи, че броят на реализираните мобилности беше сравнително голям с тенденция да се увеличи двойно през следващата академична година. До края на календарната година бяха подписани над 50 двустранни споразумения (на основата на които се осъществяват мобилностите) като профилът на мобилните лица по науки се разширява. Обобщените резултати са дадени в Таблица 4.7.

Таблица 4.7

Програма Еразъм	Докторанти	Месеци за докт.	Преподаватели -2	Акад. и неакад. състав с цел обучение -3	Седмици – за колон и 2 и 3	Гости
Информ. и ком. науки и технологии	1	3	6		6	1
Енергийни рес. и енергийна ефект.			1		1	2
Нанонауки, нови материали и техн.						
Биомедицина и качество на живот						
Биоразнообразие, биоресурси и екология						
Климат. пром., рискове и пр. ресурси						
Астрономия, космически изсл. и техн.						
Културно-ист. насл. и нац. идентичност	8	25	11	2	13	12
Човек и общество	4	17	1		1	1

4.2.3.УЧАСТИЕ В МЕЖДУНАРОДНИ НАУЧНИ ОРГАНИЗАЦИИ. През 2010 г. представители на БАН участваха в различни експертни комитети и комисии, предоставяйки становища по различни научни проблеми към значими и авторитетни организации, като например, Европейската научна фондация, Международна агенция за атомна енергия (МААЕ), ЮНЕСКО, Европейската федерация на националните академии на науките, Научно-консултативния съвет на европейските академии и други.

5. УЧАСТИЕ НА БАН В ПОДГОТОВКА НА СПЕЦИАЛИСТИ

5.1. ЦЕНТЪР ЗА ОБУЧЕНИЕ ПРИ БАН. През изминалата година бяха проведени четири заседания на Академичния съвет, на които бяха обсъждани и решавани въпроси, свързани с текущата работа. Беше избрана работна група, която участва в Комисията при БАН по изработване на Правилника за прилагане на Закона за академичното развитие. Работната група, излъчена от АС, взе активно участие в изработката на новия Правилник за прилагане ЗРАСРБ, като особено полезен в работата ѝ беше проф. Кр. Атанасов.

Бяха организирани и проведени три традиционни срещи на Ръководството на БАН с докторантите, техните научни ръководители и научните секретари, на които

докторантите имаха възможност да поставят вълнуващите ги проблеми и да получат отговори на интересуващите ги въпроси.

В резултат на успешно проведения конкурс за учебната 2009/2010 година, в началото на 2010 г. бяха зачислени 79 редовни и 10 задочни докторанти. През м. юли 2010 г. беше проведен допълнителният конкурс (за останалите неусвоени места), в резултат на който бяха зачислени 24 редовни и 17 задочни докторанти. През м. декември 2010 г. беше проведен конкурсът за заявените 120 редовни и 50 задочни докторанти за учебната 2010-2011 г., в резултат на който успешно са издържали и са зачислени 65 редовни и 14 задочни докторанти, всичко 79 докторанти.

В момента в различните ПНЗ на БАН се обучават 294 редовни докторанти по държавна поръчка, 170 задочни докторанти по държавна поръчка и 114 докторанти на самостоятелна подготовка или общо 578 докторанти. Отчетът за учебната 2008/2009г. показва, че от отчислените докторанти през годината са защитили повече от 60%, докато през 2010 г. броят на защитилите в срок е едва 64, тъй като не беше възможно да се провеждат нови процедури за защита поради проблемите със ЗРАСРБ и Правилника за неговото прилагане. Чуждестранните граждани от девет страни, обучаващи се в звената на БАН, са 11 докторанти и 4 специализанти.

Успешно продължи друга важна дейност на ЦО при БАН по организирането на акредитацията на ПНЗ на БАН, като до момента са акредитирани от НАОА 179 номенклатурни специалности и са в процедура останалите 19 специалности.

Организирането на чуждоезиковото и компютърно обучение на докторантите през 2010 г. протече нормално. Бяха организирани курсове за чуждоезикова подготовка с общо 2452 учебни часа, посетени от 288 души, като от тях 206 докторанти, 62 служители на БАН и 20 външни курсисти. Проведени бяха 19 курса по компютърни технологии и изчислителни методи за общо 470 часа, в които са се обучавали 172 младежи.

Добри резултати бяха постигнати в работата на Кариерния център, който започна своята ефективна дейност от началото на 2010 г., ръководен от н.с. д-р В. Недева, с цел не само да обучава докторантите и младите учени в необходими базисни знания и умения, подпомагащи тяхната успешна кариера, да привлича студенти и млади хора извън звената на БАН за продължаване на тяхното образование като докторанти, но и да създава връзки с други университети и със сферата на бизнеса и практиката с цел привличането им в процеса на докторантурата. За постигане на тези цели беше проведена поредица от семинари и информационни дни с изключително актуални теми. Голямата полза от тях пролича от много активното участие на голям брой докторанти и млади учени. Проф. Р. Дюлгерова и В. Недева взеха активно участие в събития, организирани в рамките на проекти по ОП „Развитие на човешките ресурси”, подпрограма за подпомагане развитието на докторантите и младите учени, спечелени от различни звена на БАН. Освен това, ректорът проф. Р. Дюлгерова взе участие в редица международни и национални форуми, свързани с развитието на докторантите и младите учени. ЦО-БАН взе участие като съорганизатор в провеждането на няколко особено полезни за мобилността на младежите събития, като например “Участие на младите учени в Седма рамкова програма на Европейския съюз”, “Възможности на програма Еразъм за мобилност”, информационни дни на различни фондации и др. Със съдействието на ЦО при БАН съществено беше разширено използването на програмата Еразъм, по която БАН осъществява мобилност вече за втора година. През 2010 г. 13 докторанти са посетили различни страни за време между 3 и 6 месеца, като за целта са им отпуснати 36 500 ЕУ. По този начин е постигната до известна степен компенсация на замразеното международно сътрудничество в БАН по ЕБР.

Бяха сключени рамкови споразумения за съвместни мероприятия с фондация „Еврика” и неправителствените организации Център за творческо обучение и Сирма медия. Но това основание много млади учени и докторанти от различните звена на БАН взеха активно участие в тяхната дейност, насочена към повишаване нивото на обучение в средния курс, работа с талантивите ученици и повишаване квалификацията на учителите.

5.2. ПОДГОТОВКА НА ДОКТОРАНТИ. През 2010 г. в БАН са се обучавали общо 581 докторанти, от които 273 редовни, 177 задочни и 131 на самостоятелна подготовка. Новозачислените докторанти са 149, от които 83 са на редовно обучение, 36 са на задочно и 30 на самостоятелна подготовка.

Броят на защитилите докторанти в отделните направления през 2010 г. е описан в Таблица 5.2.1.

През годината 38 докторанти защитиха докторантските си дисертации в срок, 26 в двегодишния законен срок, а 114 докторанти бяха отчислени. Така в края на 2010 г. в БАН има общо 578 докторанти, от които 294 редовни, 170 задочни и 114 на самостоятелна подготовка /Вж. Приложения 6.1 и 6.2/.

Таблица 5.2.1

ЗАЩИТИЛИ ДОКТОРАНТИ ПРЕЗ 2010 ГОДИНА

Защитили	В срок	В 2-год. срок	Общо в срок	Отчислени
Информационни и комуникационни науки и технологии	8		8	29
Енергийни ресурси и енергийна ефективност	2	2	4	3
Нанонауки, нови материали и технологии		9	9	12
Биомедицина и качество на живот	4		4	14
Биоразнообразие, биоресурси и екология	2	2	4	9
Климатични промени, рискове и природни ресурси				15
Астрономия, космически изследвания и технологии	3		3	1
Културно-историческо наследство и национална идентичност	15	6	21	10
Човек и общество	4	7	11	21
	38	26	64	114

5.3. ПОДГОТОВКА НА СПЕЦИАЛИСТИ. В Приложение 6.3 е представена обобщена информация за участието на учени от БАН в подготовката на специалисти, а в табл. 5.3.1 са дадени сравнителни данни за тази дейност през последните 10 години.

Таблица 5.3.1

Годи-на	Лекции, спец. Курсове във ВУ			Упражнения, семинари във ВУ			Дипломанти	Следдипломна квалификация, специализация			Школи и други		
	теми /бр/	лектори /бр/	часове общо	теми /бр/	лектори /бр/	часове общо	/бр/	теми /бр/	лектори /бр/	часове общо	общо	с чуждо участие	Участници /бр/
2001	1231	627	81636	384	307	28045	898+74д+2с	64	71	3696	56	30	2864
2002	1245	623	86046	407	285	24892	903+68д+5с	141	103	3589	57	30	2354
2003	1250	650	80653	397	305	25777	664+71д+16с	87	71	3580	77	41	3125
2004	1284	625	82481	452	320	24821	668+59д+5с	90	66	2747	73	38	3075
2005	1197	598	83843	457	340	25357	593+64д+11с	103	76	5471	96	53	4627
2006	1285	587	71471	451	306	25689	554+43д+18с	125	82	5802	109	51	5029
2007	1289	680	74589	499	362	28310	601+64д+8с	122	95	3772	104	54	5188
2008	1374	631	80302	563	390	31027	656+44д+9с	130	120	6394	132	73	5951
2009	1444	626	77750	537	363	30292	642+82д+48с	220	169	7287	202	210	4151
2010	1351	511	57448	740	286	28341	473+113д+137с	331	150	10764	94	52	1683

д - докторанти, зачислени в други организации с научни ръководители от БАН, с – специализанти

6. ИЗДАТЕЛСКА И ИНФОРМАЦИОННА ДЕЙНОСТ

ЕКСПЕРТЕН СЪВЕТ ЗА ИЗДАТЕЛСКА ДЕЙНОСТ. През 2010 г. ЕСИД работи в състав от 15 души, включително представител на НИЦ “Българска енциклопедия”. По процедурата за приемане на заглавия на книги за печат в АИ ”Марин Дринов” бяха приети за печат 27 заглавия, а 3 – върната за преработка. В списъка на издаваните от БАН списания беше включен Serdica Journal of Computing на ИМИ – БАН.

АКАДЕМИЧНО ИЗДАТЕЛСТВО (АИ) „Проф. МАРИН ДРИНОВ“. Въпреки стагнацията, икономическите затруднения и наложилото се нарушение на ритъма на работа поради неплатения отпуск (втората половина на септември до средата на ноември т.г.) Издателството отпечата 51 заглавия – книги и монографии, с общ обем 1107,6 печатни коли в тираж 18 020 екземпляра.

Отпечатани бяха 34 заглавия на списания с общ обем 828,4 печатни коли в тираж 27 941 екземпляра, в т.ч. 15 списания на английски език с общ обем 371,2 печатни коли в тираж 9640 екземпляра. Отпечатана бе радващата се на интерес сред българските и чуждестранните читатели двуезична (на български и на английски езици) книга „Световното наследство на България“. Тя бе подготвена от НИЦ „Българска енциклопедия“ и представя на читателите ценностите на територията на България, включени в Списъка на световното културно и природно наследство на ЮНЕСКО. Това интересно издание бе реализирано с подкрепата на Националния фонд „Култура“. Издадени бяха 7 учебника за висшите училища. Продължи издаването на многотомното (24 тома) „Ръководство по хирургия с атлас“ – излязоха томовете „Принципи на анестезията и интензивното лечение в хирургичната практика“ и „Лицево-челюстна хирургия“, с което издадените томове вече са осем и бе продължено присъствието на АИ на книжния пазар с медицинска литература.

Специални грижи бяха положени за издаването на трудове на български учени, свързани с националната ни идентичност – отпечатани бяха книгите „Проблеми на българската градска култура“, т. 5, „Глаголната система в съвременния български език“,

„Кирило-Методиевски студии“, т. 19, „Studia Thracica“, т. 12, „Извори за българската етнография“, т. 5, „Характеристика на местните и международните съвместни предприятия“, „Научната поддръжка в сектора за сигурност“, „Земетресенията – опасност и противодействие“, „Световната икономическа криза и България“, „Образованието и науката в България през погледа на учители, преподаватели, студенти и изследователи“ и др.

Продължи съвместната работа с Конституционния съд за издаването на неговите решения и определения. Бяха организирани 20 премиери на книги. Продукцията на АИ (трудоемките на учените от БАН) бе популяризирана и в електронните медии – ТВ Европа, ВВТ, ТВ7, БНР – програма „Хоризонт“ (нощен и обеден блок) и „Христо Ботев“. Въпреки ограничения финансов ресурс АИ участва в Пролетния панаир на книгата (май 2010, София), но не бе в състояние да участва в редица международни панаири, включително и в този в София (м. декември 2010 г.).

През годината тенденцията за намаляване на продажбите на книжната продукция се задълбочи и реализираните продажби за 2010 г. са в размер на 100 622 лв. (в т. ч. абонамент списания 1602 лв). За намалението на продажбите на книжната продукция допринесе освен икономическата криза и високия ДДС (20%). Допринесе и това, че през 2010 г. не бяха отпуснати средства от Министерството на културата и не бе проведен конкурса за книги за библиотеки и читалищата.

Печатницата на АИ на БАН, която вече работи седмо десетилетие, непрекъснато изисква увеличаващи се финансови разходи за ремонти на остарялата офсетова и книговезка техника. Нараства опасността амортизираната техника да спре да работи и да настъпи спиране на издателската дейност на Академията. Направените опити за работа с външни печатници са скъпи и не са по възможностите на АИ и ПНЗ.

СПИСАНИЯ НА БАН.

„Доклади на БАН“. Напрегната, творческа и успешна беше 2010 г. за списание „Доклади на БАН“. Оценката на Института „Томсън Ройтерс“ във Филаделфия за изтеклата година зарадва всички, които активно работят за издигане авторитета на списанието, тъй като тя продължи да нараства с над 50 пункта и достигна ниво 0,204. Цитирани сме от най-престижните научни информационни центрове като: ELSEVIER, SIN – The Science and Technical Information Network, EMIS – The European Mathematical Information Service, SCOPUS, Zentralblatt für Mathematik – ZBMATH, ВИНТИ – Всероссийский институт научной технической информации, и други. Списанието също се цитира от много известни, международни научни списания като: Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology; Biotechnology and Biotechnological Equipment; Neues Jahrbuch für Mineralogie; Australian Journal of Basic and Applied Sciences; Reproductive BioMedicine Online; Journal of Analytical Atomic Spectrometry и много други.

Посещенията в Интернет страницата на списание „Доклади на БАН“ (www.proceedings.bas.bg) през 2009 – 2010 г. са се увеличили с 60%. През 2010 г. сайтът на списанието е посетен над 21 000 пъти от читатели от над 70 държави.

Разпространението на сп. „Доклади на БАН“ вече достига до всички континенти. Интересът към него нараства. Това най-ясно личи от участието на авторите от чужбина, представители на различни държави – Русия, Германия, Унгария, Македония, Пакистан, Сърбия, Италия, Франция, Гърция, Великобритания, САЩ, Украйна, Словения, Румъния,

Монголия, Испания, Мароко, Египет, Нидерландия, Китай, Турция, Монголия, Белгия, Чехия, Португалия, Австралия, Израел, Австрия и др.

През 2010 г. бяха проведени задължителните 12 заседания на Редколегията на списание „Доклади на БАН“. Съставът на Редакционния съвет бе попълнен и включва авторитетни учени от различни страни.

„Списание на БАН“. „Списание на БАН“ и в годината на отбелязване на 140-годишнината от излизането на своя предшественик „Периодическо списание“ на Българското книжовно дружество следваше мисията си да информира българското общество и читателите извън границите на България за живота на Академията, за дейността на нейните постоянни научни звена (ПНЗ) и на учените. Редколегията на „Списание на БАН“ публикува статии, представящи химичните ПНЗ, чиито юбилеи бяха отбелязани през 2010 г.

В две книжки на „Списание на БАН“ в рубриката „Научен дял“ бяха публикувани статии от украински учени, представящи дейността на Центъра по българистика и балкански изследвания „Марин Дринов“, създаден към Харковския национален университет „Василий Каразин“, както и статии на учени от други украински университети и научни дружества, провеждащи изследвания, свързани с българска тематика.

Значително място бе отделено и на дейността на Общото събрание на БАН – бяха представени резултатите от проведената реформа със създаването на тематичните направления и институтите към тях, приетите изменения на Устава на БАН и Правилата за избор на директори на ПНЗ.

В рубриката „Из живота на Академията“ значително място беше отделено на проблемите по финансиране на БАН, борбата срещу опитите да бъде ликвидирана БАН, както и на чуждестранната подкрепа на Академията и нейната цялост.

Информационен бюлетин за наука и технологии „НОВОСТИ“. През 2010 г. са публикувани общо 27 научни съобщения от 20 института на Академията. През годината най-активни са били учените от следните звена: бившият ИПОИ (сега Институт по информационни и комуникационни технологии) е публикувал 3 материала; бившият Институт по социология (сега Институт за изследване на обществата и знанието), бившата ЦЛВГ (сега Национален институт по геофизика, геодезия и география), бившият ИФР (сега Институт по физиология на растенията и генетика) и бившият Център за изследване на населението (сега Институт за изследване на населението и човека) – 2 материала. Прави добро впечатление, че някои звена публикуват съвместни постижения с чуждестранни учени, например бившата ЦЛВГ (сега Национален институт по геофизика, геодезия и география) – с учени от Румъния.

Информационен бюлетин на БАН. Книжното издание на Бюлетина се изпраща до Президентството, Министерския съвет, Народното събрание, различни държавни органи и организации, Ръководството и всички звена на Академията, академиците и член-кореспондентите на БАН, читалища и библиотеки, училища, университети и медии. През годината са издадени своевременно 12 броя. Бюлетинът отразява събития от звената на БАН, от международното сътрудничество на Академията, награди и чествания на известни учени, нови книги, изложби и други. В него се публикуват важни решения на ОС, УС и Ръководството на БАН, обяви за различни конкурси и съобщения. Всички броеве на

Информационния бюлетин са поместени в сайта на БАН www.bas.bg. Информационният бюлетин на БАН се изпраща и на български учени, работещи в чужбина.

Седмичен бюлетин на БАН. Той представя предстоящите събития в звената на академията – изложби, научни конференции, лекции, представяния на книги, чествания и други научни прояви като симпозиуми, семинари, работни срещи по международни проекти и др. Бюлетинът се разпраща до много медии, до директорите и научните секретари на звената, до УС и Ръководството на БАН по електронна поща, а също така може да се прочете в сайта на БАН www.bas.bg. Седмичният бюлетин на БАН е своеобразен справочник, лесно достъпен чрез Интернет, с голямо разнообразие от информация. Различни организации, медии и служители на БАН проявяват желание да го получават чрез електронната поща.

ЦЕНТРАЛНА БИБЛИОТЕКА НА БАН. Научноизследователската и научно-приложната дейност на Централната библиотека бе насочена към: разработване на 12 проекта в областите на библиотечно-информационните науки и българистиката; изследване, изграждане и управление на академичния библиотечен фонд; развитие на автоматизираната библиотечна система ALEPH500; представяне в Световния електронен каталог на нови постъпления и чрез ретроконверсия на исторически фондове; опазване и ползване на библиотечния фонд от традиционни и електронни документи и на бази данни; създаване на информационна инфраструктура. За опазване на библиотечните документи и осигуряване на неограничен достъп до тях се извършва дигитализация на българска възрожденска книжнина, микрофилмирани старобългарски ръкописи и български периодични издания до 1944 г. Академичният библиотечен фонд възлиза на 1 996 693 т. Извършва се активен международен обмен с над 1100 библиотеки, музеи, архиви, фондации в 69 държави, на които са изпратени 11 013 т. академични издания. Организиран и координиран са 28 изложби. Изготвени са над 100 био-библиографски и фактографски справки. ЦБ управлява библиотечно-информационната дейност на 49-те специални библиотеки, с които изгражда академичната библиотечна мрежа.

Централната библиотека е активен участник и има водеща роля за изграждане на Национална академична библиотечно-информационна система и на Национален своден каталог, за ретроконверсия и дигитализация на редки и ценни издания, за реализиране на стратегията за създаване на Национална дигитална библиотека.

Ръководители на основните проекти, изпълнявани от ЦБ са доц. д-р Динчо Кръстев и гл.ас. Даниела Атанасова. ЦБ успешно извършва съвместни дейности с Националния археологически институт с музей на БАН, Националния институт за недвижими паметници на културата, Историческия музей в Казанлък и Научния архив на БАН. През 2010 г. продължи работата с библиотеката на Унгарската академия на науките по съвместния проект за адаптиране на международни библиотечни и библиографски формати към академичната библиотечна мрежа.

Централната библиотека на БАН е активен участник в проект от Седмата рамкова програма на Европейския съюз – проект ATHENA (Access to Cultural Heritage Networks across Europe) с ръководител ст. н.с. д-р Динчо Кръстев. Неговите основни цели са насочени към подпомагане и разширяване участието на българските музеи и други институции, които се занимават с опазване на културното наследство, за присъединяване към дейността на Europeana.

Подготвени са 5 бази данни, съдържащи информация за дигитални обекти от водещи музеи и институции, а именно: Национален исторически музей, ОП "Стара

София", НАИМ – БАН, Градска галерия в Казанлък, къща музей "Чудомир". Базите данни съдържат дигитализирани музейни експонати, художествени произведения, артефакти и др.

Популяризира се българската култура в други европейски страни чрез предоставените колекции и българско участие в списанието на проекта „Uncommon Culture”. През 2010 г. е публикувано изданието "Русские в Болгарии : Юбилейный информационный альманах Русского зарубежья в Болгарии 1877-2007 гг." с редактор Д. Кръстев и съставители: Д. Атанасова, Н. Казански, П. Първанов, Г. Петкова. Това е първият справочник, който представя изтъкнати дейци с руски произход в България и техния принос за освобождението на България, за икономическото, научно и културно развитие между двете световни войни.

Централната библиотека продължава публикуването на Информационен бюлетин на Централната библиотека на БАН и на „Българистика/Bulgarica. Информационен бюлетин”, който е съвместно издание със Съвета за чуждестранна българистика.

НАУЧНОИНФОРМАЦИОНЕН ЦЕНТЪР “БЪЛГАРСКА ЕНЦИКЛОПЕДИЯ” (НЦБЕ). Научноинформационният център “Българска енциклопедия” при БАН е единствен специализиран център за подготовка и издаване на енциклопедии и енциклопедични справочници в България. През 2010 година Центърът работи по следните издания:

„Световното наследство на България”. Главен редактор ст.н.с. Магдалина Станчева. Енциклопедията излезе от печат през май 2010 г. Посветена е на българските обекти, включени в Списъка на световното културно и природно наследство на ЮНЕСКО. Описани са условията за определяне на обектите като културни и природни ценности и редът на включването им в Списъка на световното наследство. Отделни статии дават конкретни данни за деветте български ценности, част от световното наследство – Казанлъшката гробница, Свещарската гробница, Старият Несебър, Мадарският конник, Боянската църква, Скалните църкви при село Иваново, Рилският манастир, Националният парк „Пирин” и Поддържаният резерват „Сребърна”. Авторите са изтъкнати учени и специалисти от институти към Българската академия на науките, Националният институт за паметниците на културата и др. Изданието е двуезично – на български и на английски език. Осигурена е финансова помощ от Министерството на културата за отпечатване на енциклопедията, издадена от Академично издателство „Проф. Марин Дринов”. Енциклопедията предизвика голям медиен интерес и покани от Националното радио и други медии за представяне в техни предавания.

Дванадесеттомна национална енциклопедия „България”. Главен редактор акад. Васил Гюзелев. През 2010 г. се извършваше предпечатната подготовка. Енциклопедията съдържа 12 800 статии, посветени на исторически и политически събития, политически и обществени организации, на предприятия, културни и научни институции, на природни обекти, селища, исторически места, културни, писмени и архитектурни паметници и забележителности, на български политически, обществени, научни, културни, стопански и други дейци, оставили трайна диря в многовековния живот на народа, и на чужденци, чиято дейност е свързана с България. Поместена е обзорна статия „България”, която поднася систематизирана, обобщена и тематично подредена информация за страната и насочва читателя към основните статии в енциклопедията. Автори и консултанти са изявени български учени и специалисти от БАН, висши училища, културни институти и др.

„Българска енциклопедия А–Я” – интернет (онлайн) издание. Главен редактор акад. Евгени Головински. Всекидневно се осъвременява енциклопедичният портал www.znam.bg, с което НЦ „Българска енциклопедия” продължи утвърдилата се традиция да обновява съдържанието на енциклопедията в различните ѝ издания. Интернет изданието е съвместен проект с Министерство на образованието и науката.

Многотомна „Нова българска енциклопедия”. Главен редактор акад. Евгени Головински. Енциклопедията е обща, включва над 50 000 статии. Продължава огромната по обем редакционно-съставителска работа в различните отдели.

Консорциум „Български арт архиви, ресурси и технологии на изследване” (БАРТИ). Продължава участието на НЦ „Българска енциклопедия” в проекта и съвместната работа с Института за изследване на изкуствата.

През 2010 г. продължи участието на НЦ „Българска енциклопедия” в обсъждането на национално ниво на стандартизацията на географските имена (в **Комисията по стандартизация** на географските имена към Агенцията по кадастъра).

НАУЧЕН АРХИВ. Научният архив на БАН участва в работа по проекта "Архивни досиета на паметниците от културно-историческото наследство в Одринска Тракия" в работна група към министър Божидар Димитров – проучване на наличната архивна документация и обобщаване на данните за българското присъствие – църкви и училища в района на гр. Къркларели, Турция.

Национален приоритет е и опазването на Кирило – методиевското наследство. Във връзка с това са заснети славянските и старобългарски ръкописи, съхранявани в Научния архив, с цел запазване на оригиналите и използване на дигиталните им копия от изследователите и широката общественост в България и Европа.

Продължава попълването на ценната колекция от фотографии и документи за историята на Българската православна църква.

Извършена е научна и техническа обработка на личните фондове на акад. Иван Буреш, акад. Димитър Косев, чл.-кор. Михаил Бъчваров, Димитър Ненов, Румен Манов, Петър Ников, опис 2, както и фонда на БПЦ, опис 4. Технически са оформени фондовете на Стоян Романски, опис 1, акад. Любомир Желязков, генерал Борис Димитров, както и сбирка XVII „Музикалното минало на българските градове”.

Самостоятелно са подготвени следните изложби: “Руско – турската освободителна война и изграждане на българската държавност” – март 2010 г., “Име само с главни букви. 100 години от рождението на Ангел Балевски”.

Съвместно с други институции са подготвени изложбите: “Иван Евстратиев Гешов” – съвместно с Историческия музей – Лом, февруари, март 2010 г; “147 години от рождението на Алеко Константинов” – съвместно с Централната библиотека на БАН; участие с документи в изложбата “Ателието на художника”, организирана от ГХГ - София; участие с документи в изложбата “200 години от рождението на Захари Зограф”, организирана от Националния музей на българското изобразително изкуство; “Българска Екзархия”, съвместно с ЦДА.

Продължава работата по съвместния проект с Архива на Руската академия на науките “Русия и България. Неизвестни страници от историята на научните връзки по документални източници от академичните архиви на БАН и РАН”.

7. ОРГАНИЗАЦИОННО И РЕСУРСНО ОСИГУРЯВАНЕ НА НАУЧНАТА ДЕЙНОСТ

7.1. ОРГАНИЗАЦИОННА И КАДРОВА СТРУКТУРА НА БАН

7.1.1. ОРГАНИЗАЦИОННА СТРУКТУРА. През 2010 г. в Българска Академия на Науките настъпиха съществени структурни промени. Бе проведена цялостна реорганизация за усъвършенстване на структурата и управлението.

След провеждането на реформата чрез сливане, вливане и окрупняване на институти структурата на БАН включва 9 изследователски направления, в които влизат 42 постоянни научни звена (ПНЗ) – институти и 7 академични специализирани звена (АСЗ). Основните дейности на тези звена са научни изследвания, образование и обучение, изготвяне на експертизи, консултиране на държавни, обществени и частни институции и организации и издателска дейност.

Таблица 7.1.1.1

ЗВЕНА НА БАН ПО НАУЧНИ НАПРАВЛЕНИЯ КЪМ 31.12.2010 г.

Научни направления	Общо	ПНЗ	АСЗ	Други
БАН – Общо	64	42	7	15
I. Звена с бюджетна субсидия	61	42	7	12
A. Научни звена	49	42	7	
Информационни и комуникационни науки и технологии	6	4	2	
Енергийни ресурси и енергийна ефективност	4	2	2	
Нанонауки, нови материали и технологии	11	10	1	
Биомедицина и качество на живот	6	6		
Биоразнообразие, биоресурси и екология	4	3	1	
Климатични промени, рискове и природни ресурси	4	4		
Астрономия, космически изследвания и технологии	2	2		
Културно-историческо наследство и национална идентичност	8	7	1	
Човек и общество	4	4		
Б.Общоакадемични помощни звена (в т.ч. ЦУ на БАН)	12			12
II. Звена без бюджетна субсидия	3			3

Проведени бяха 21 конкурса за директори на научните звена на БАН. Избрани бяха 21 директори, данните за които са дадени в Приложение 9.

7.1.2. КАДРОВА СТРУКТУРА. В Таблица 7.1.2.1 е показана структурата на персонала в БАН от 2000 до 2010 г.

Таблица 7.1.2.1

СТРУКТУРА НА ПЕРСОНАЛА В БАН (ОБЩО ЗА БАН)

Година	Зает персонал във всички звена	Учени		Специалисти с висше образование		Специалисти със средно и средно специално образование		Работници		Други
		Брой	% от заети	Брой	% от заети	Брой	% от заети	Брой	% от заети	% от заети
2000	8271	3664	44.3	2145	25.9	1745	21.1	537	6.5	2.2
2001	8330	3635	43.6	2196	26.4	1702	20.4	521	6.3	3.3
2002	8173	3585	43.9	2135	26.1	1699	20.8	468	5.7	3.5
2003	8101	3551	43.8	2173	26.8	1661	20.5	456	5.6	3.3
2004	8162	3612	44.3	2201	27.2	1647	20.2	449	5.5	3.0
2005	8146	3625	44.5	2179	26.7	1613	19.8	487	6.0	3.0
2006	8086	3719	46.0	2075	25.7	1501	18.6	516	6.4	3.3
2007	8033	3719	46.3	2048	25.5	1426	17.6	560	7.0	3.6
2008	7641	3638	47.6	1865	24.4	1302	17.0	505	6.6	4.4
2009	7554	3574	47.3	1869	24.8	1338	17.7	499	6.6	3.6
2010	6747	3125	46.3	1692	25.1	1113	16.5	574	8.5	3.6

През 2010 г. настъпиха някои промени в общата структура на персонала в БАН. Делът на учените се запази (46.3% от заетия персонал). Делът на специалистите с висше образование остана 25.1%, а на тези със средно образование - на 16.5%.

В края на 2010 г. заетият персонал на бюджетна издръжка в Академията беше 6636 души, т.е. с 778 по-малко от 2009 г. (Таблица 7.1.2.2). Броят на учените спрямо миналата година намаля с 452 души, на специалистите с висше образование намаля с 174 души, на специалистите със средно образование намаля с 212 души, а на работниците се увеличи с 71 души.

В Таблица 7.1.2.3 и Приложение 11 – фигури 9 и 10 е показана структурата на учените в БАН. Данните за 2010 г. показват промяна в съотношението на хабилитираните учени към нехабилитираните (съответно 49.0% и 51.0%). Професорите и ст.н.с. I ст. са 15.6% от общия брой на хабилитираните учени.

Таблица 7.1.2.2

СТРУКТУРА НА ПЕРСОНАЛА В ЗВЕНАТА
НА БЮДЖЕТНА ИЗДРЪЖКА НА БАН

Год.	Зает персонал във всички звена	Учени		Специалисти с висше образование		Специалисти със средно и средно специално образование		Работници		Други
		Брой	% от заети	Брой	% от заети	Брой	% от заети	Брой	% от заети	% от заети
2000	7990	3655	45.7	2098	26.3	1639	20.5	443	5.5	1.9
2001	8053	3625	45.0	2149	26.7	1588	19.7	443	5.5	3.1
2002	7890	3575	45.3	2086	26.4	1587	20.1	387	4.9	3.3
2003	7875	3542	45.0	2130	27.1	1593	20.2	373	4.7	3.0
2004	7963	3611	45.3	2165	27.2	1537	19.3	420	5.3	2.4
2005	7939	3623	45.6	2141	27.0	1574	19.8	389	4.9	2.7
2006	7912	3717	47.0	2047	26.0	1472	18.6	437	5.5	3.3
2007	7887	3718	47.1	2028	25.7	1395	17.7	501	6.4	3.1
2008	7501	3638	48.5	1844	24.6	1264	16.9	451	6.0	4.0
2009	7414	3574	48.2	1847	24.9	1306	17.6	441	5.9	3.4
2010	6636	3125	47.0	1673	25.3	1094	16.5	512	7.7	3.5

Таблица 7.1.2.3

УЧЕНИ В БАН (ОБЩО)

Год.	Учени	Хабилитирани		Нехабилитирани		Разпределение на хабилитираните			
		учени		учени		учени			
		брой	%	брой	%	акад.	чл.- кор.	проф. + ст.н.с.Ист.	доц. + ст.н.с. Пст.
1990	5039	1753	34.8	3286	65.2	11	32	433	1276
2000	3664	1800	49.1	1864	50.9	13	28	353	1406
2001	3635	1859	51.1	1776	48.8	12	28	366	1453
2002	3585	1842	51.4	1743	48.6	14	25	359	1444
2003	3551	1869	52.6	1682	47.4	32	9	359	1469
2004	3612	1893	52.4	1719	47.6	34	47	303	1509
2005	3625	1881	51.9	1744	48.1	36	50	325	1480
2006	3719	1886	50.7	1833	49.3	34	41	319	1492
2007	3719	1905	51.2	1814	48.8	34	41	323	1507
2008	3638	1883	51.7	1755	48.3	41	32	323	1487
2009	3574	1823	51.0	1751	49.0	20	30	329	1444
2010	3125	1531	49.0	1594	51.0	13	21	248	1249

7.1.3. ВЪЗРАСТОВА СТРУКТУРА. Данните в Таблица 7.1.3.1 показват разпределението в проценти на учените и специалистите с висше образование (СВО) по възрастови групи. Средната възраст на учените в БАН в края на 2010 г. е 49,3 години.

Таблица 7.1.3.1

	Възраст. група	под 26	26-30	31-35	36-40	41-45	46-50	51-55	56-60	61-65	над 65
У ч е н и	2002	0.56	3.7	6.2	8.2	13.5	17.57	18.66	16.45	9.68	5.39
	2003	0.34	4.45	7.15	7.1	12.73	16.14	18.5	16.5	10.87	6.22
	2004	0.50	4.43	7.90	7.08	11.41	15.25	18.13	16.94	12.24	6.12
	2005	0.39	5.10	8.93	7.45	10.62	14.01	16.91	17.68	12.47	6.44
	2006	0.32	4.12	10.65	8.17	8.52	13.63	16.43	18.04	13.58	6.54
	2007	0.24	3.58	10.35	9.06	7.10	12.45	16.46	17.96	14.47	8.33
	2008	0.52	3.55	10.78	9.04	6.90	11.76	15.23	18.11	14.40	9.71
	2009	0.14	3.58	10.91	10.27	7.14	10.85	15.08	17.85	14.69	9.48
	2010	0.10	3.33	11.73	12.62	9.16	11.08	15.44	18.96	14.51	3.07
С В О	2002	3.7	13.39	12.41	10.07	10.59	14.19	17.94	11.29	3.47	1.17
	2003	4.45	13.58	11.78	9.71	9.62	19.91	17.07	11.07	3.87	1.56
	2004	4.43	13.99	11.36	9.95	9.90	13.04	17.46	12.40	4.54	1.27
	2005	5.10	13.72	11.20	9.18	10.14	13.13	16.34	13.72	4.82	1.97
	2006	4.12	12.44	11.61	8.82	9.49	12.58	15.04	15.47	6.07	2.60
	2007	3.58	12.11	10.84	8.98	9.23	11.13	15.14	16.16	8.69	3.32
	2008	3.55	10.88	10.83	10.46	8.95	11.58	14.46	16.68	8.53	4.02
	2009	3.58	8.67	10.92	3.20	8.45	11.08	13.96	18.62	10.59	4.82
	2010	4.45	9.92	12.48	10.99	9.03	12.24	13.91	16.05	8.14	2.79

7.2. ФИНАНСОВА ДЕЙНОСТ

С представената бюджетна прогноза за 2010 година по политики и програми Българската академия на науките формулира и обоснова, като приложи разчети, обяснения и аргументи, необходимост от бюджетна субсидия в размер на **110 900 000** лв. Предвид настъпилата криза гласуваният на първо четене вариант на Закона за държавния бюджет на Република България за 2010 година предвиждаше бюджетна субсидия за БАН в размер колкото получената през 2009 година – 84 695 135 лв. Последващото намаляване с 10 млн. лв. през м. декември 2009, непосредствено преди приемането на ЗДБ на РБ, беше изненадващо, необосновано и постави БАН в изключително тежко финансово състояние. Със Закона за държавния бюджет на Република България за 2010 година, публикуван в ДВ брой 99 от 15.12.2009 година, на БАН бе определена субсидия в размер 74 695 135 лева. Плащанията за работни заплати, осигурителните вноски и стипендиите на докторантите са 72 900 000 лева и възлизаха на 98 % от субсидията. Българската академия на науките беше лишена от средства за издръжка на инфраструктурата и на дейностите, които изпълнява.

Общото събрание прие бюджета на БАН за 2010 година на 24 заседание, състояло се на 04.03.2010 г.

На 8 юли 2010 година правителството внесе в Народното събрание проект на Закон за изменение и допълнение на Закона за държавния бюджет на Република България за 2010 година, в който субсидията за БАН е намалена с 20 %, с обратна сила от началото на годината, и е утвърдена в размер на 59 756 121 лева. Към 30.06.2010 г. вече бяха разходени 65 % от новия размер на субсидията (разходите за 1 полугодие са извършвани в съответствие с месечните размери на утвърдената субсидия преди намалението, определени от МФ) и до края на годината останаха 21 млн. лв. Изпратено беше писмо № 80-00-91 / 15.07.2010 г. до директорите на звената от системата на БАН за налагащите се допълнителни мерки за ограничаване на разходите.

На 44 заседание, състояло се на 30.07.2010 г., в изпълнение на приетия Закон за изменение и допълнение на Закона за държавния бюджет на Република България за 2010 година, ОС на БАН прие корекция на бюджета на БАН и Мерки за действия във връзка с намалената субсидия. За II полугодие на 2010 г. не достигаха 48 % от необходимите средства за заплати.

В последните дни на 2010 година бяха получени 245 000 лева за Института по астрономия с НАО. Целевото увеличение на субсидията беше направено с писмо № 95-00-148 / 28.12.2010 г. и с него размерът на получената субсидия за 2010 година е 60 001 121 лева. Окончателният бюджет на БАН бе приет от Общото събрание на 51 заседание, състояло се на 21.12.2010 г. и на 52 заседание, състояло се на 25.01.2011 г. (заради допълнителната целева субсидия за Института по астрономия с НАО, получена на 28.12.2010 г.).

Този размер на бюджетната субсидия представлява 0,08 % от прогнозния брутен вътрешен продукт и е най-неблагоприятното съотношение за последните 10 години. През годините от 1999 до 2005 субсидията на БАН е била 0,14 % – 0,16 % от БВП, а от 2006 до 2009 г. – 0,12 % - 0,13 % / Вж. Приложение 11 - фигура 11/.

Получената субсидия за 2010 година е с 3 млн лв. по – малка от тази през 2004 година. Оттогава brutният вътрешен продукт е нараснал близо 2 пъти. Средната брутна работна заплата за общественния сектор също е нараснала два пъти, както и тази на БАН. Субсидията на БАН по години е показана в Приложение 11 - фигура 12.

Разпределението на субсидията по научни направления е представено в Приложение 11 - фигура 13.

ПРИХОДИ И ТРАНСФЕРИ

През 2010 година получените собствени приходи от звената на БАН са 27 430 532 лева. Това са средствата от: договори по международни програми и споразумения / в това число по VII рамкова програма/, договори с министерства и ведомства, договори с български и чуждестранни фирми и организации, продажба на продукция и услуги, дарения и други. През 2009 година приходите бяха 38 268 283 лева или с 10 837 751 лева повече.

Освен това в звената на БАН са постъпили средства, посочени като трансфери в годишните отчети. Сумата на трансферите е 15 808 553 лева, като в сравнение с миналогодишните 26 601 720 бележи значително намаление от 10 793 167 лева. В това число са постъпленията от фонд „Научни изследвания” в размер на 13 044 022 лева, Министерството на културата, Предприятието за управление на дейностите по опазване на околната среда (ПУДООС), от и за държавни висши училища и други.

Звената на БАН изпълняват договори по оперативна програма „Човешки ресурси” от структурните фондове на ЕС. Получени са трансфери за 2010 година в размер на 1 551 152 лева от 20 звена. Отчитането е обособено с отделен формуляр – ИБСФ-КСФ.

Общият размер на приходите и трансферите за 2010 година възлиза на 44 790 237 лева (неданъчни приходи – 27 430 532 лева + трансфери – 15 808 553 лева + трансфери по оперативни програми – 1 551 152 лева). при 66 210 438 лева през 2009 година, 61 629 194 през 2008 година и 36 516 711 лева през 2007 година.

Недостатъчната субсидия на Академията се отразява върху възможността за генериране на приходи. Липсват средства за съфинансиране, както и оборотни средства за изпълнение на проектите до получаването на възстановителни траншове. Липсват средства за най – елементарна текуща издръжка, материали и консумативи, което влошава условията на труд.

Основната част от приходите са от договори за научни разработки на институтите и лабораториите в системата на БАН. **Тези приходи са с целево предназначение, свързани са с конкретни договорни задължения и не могат да се ползват за общоакадемични нужди.** В общата сума на собствените приходи влизат и средствата на 3 звена, които не ползват субсидии от Републиканския бюджет.

Институтите, получили значителни приходи и трансфери са: Институт по металознание – 4 741 437 лева, Национален археологически институт с музей – 3 887 322 лева, Институт по биоразнообразие и екосистемни изследвания – 3 394 157, Институт по информационни и комуникационни технологии – 2 283 102 лева, Институт за ядрени изследвания и ядрена енергетика – 1 994 232 лева, Институт по океанология – 1 741 418 лева и други.

Приходите на 9 звена превишават получената от тях субсидия, без да се имат предвид трите звена, работещи без субсидия.

Получените собствени приходи на БАН през 2010 година по видове са показани в Таблица 7.2.1. Структурата на приходите е онагледена в Приложение 11 - фигури 14 и 15. В таблица 7.2.2 са показани субсидията, собствените приходи и трансферите, както и процентното съотношение на собствените приходи и трансфери към общите постъпления за периода от 2000 до 2010 година.

Размерът на субсидията и собствените приходи по години са показани в Приложение 11 - фигура 16. Размерът на получената субсидия и собствени приходи по научни направления през 2010 година е представен в Приложение 11 - фигура 17.

Таблица 7.2.1

**ОБЩО ПОСТЪПЛЕНИЯ - СУБСИДИЯ И СОБСТВЕНИ ПРИХОДИ НА БАН
ЗА 2010 ГОДИНА (лв)**

I.	Субсидия	59 756 121
	Целева субсидия на ИА с НАО	245 000
1	Фонд "Научни изследвания"	13 044 022
2	Трансфери от министерства и ведомства	2 764 531
3	Трансфери по оперативните програми	1 551 152
4	Международни проекти и програми	7 794 282
5	Договори за научни разработки с организации от страната	7 933 543
6	Договори за научни разработки с организации от чужбина	3 004 225
II.	ОБЩО ПРИХОДИ от научни проекти и договори за научни разработки /сума 1-6/	36 091 755
7	Други договори от страната /обучение, услуги, изделия, научна литература и др./	2 847 649
8	Други договори от чужбина /услуги, изделия, научна литература и др./	947 487
9	Наеми	4 094 845
10	Дарения	141 293
11	Други приходи /курсови разлики, лихви, неустойки, застрахователни обезщетения и др./	667 208
III.	ОБЩО ДРУГИ ПРИХОДИ /сума 7-11/	8 698 482
	ВСИЧКО СОБСТВЕНИ ПРИХОДИ /I+II+III/	104 791 358

Таблица 7.2.2

СОБСТВЕНИ ПРИХОДИ И ТРАСФЕРИ НА БАН ЗА ПЕРИОДА 1998 – 2010 ГОДИНА

Година	СУБСИДИЯ (лв)	СОБСТВЕНИ ПРИХОДИ И ТРАНСФЕРИ (лв)	% НА СОБСТВЕНИТЕ ПРИХОДИ към общите постъпления
2000	39 385 855	12 128 540	24%
2001	40 854 000	15 359 037	27%
2002	49 570 528	19 669 042	28%
2003	55 205 000	18 177 696	25%
2004	62 992 667	24 092 895	28%
2005	62 104 926	32 618 245	34%
2006	65 092 273	31 810 057	33%
2007	78 295 230	36 516 711	32%
2008	85 139 548	61 629 194	42%
2009	84 713 135	66 210 438	44%
2010	60 001 121	44 790 237	43%

В Приложение 2 е представена по- детайлна информация за броя и приходите от научни проекти и договори в отделните звена на БАН по източници на финансиране. Приложение 10 съдържа информация за всички постъпили парични средства в звената на БАН.

РАЗХОДИ

Субсидията за 2010 година беше недостатъчна за плащането на работните заплати и осигурителните вноски. Звената на БАН бяха принудени за предприемат мерки за вменването в утвърдената им субсидия, вследствие на което размерът на платените работни заплати е намалял през 2010 година в сравнение с 2009 година с 9 406 438 лева и съответно на осигурителните вноски с 2 247 602 лева. Бяха предприети непопулярни мерки като ползване на неплатени отпуски, намалено работно време и др.

Плановата средна брутна месечна работна заплата в системата на БАН по план е 628,47 лв., но за второто полугодие на 2010 година падна под 500 лева. Средногодишната брутна работна заплата за годината бе 534 лева. Възнаграждението на учените в страната ни е едно от най – ниските в света. България е на едно от последните места в Европа по средства за наука и брой учени на глава от населението.

Само стипендиите на докторантите и пожизнените възнаграждения за академиците и член – кореспондентите през годината са плащани в пълен размер.

Към 31.12.2009 година в звената на Българската академия на науките работеха 7754 души. Като част от започналата реформа в БАН в началото на 2010 година бяха пенсионирани 630 учени. На мястото на пенсионирани бяха назначени 130 млади учени. Този процес беше преустановен след драстичното намаление на субсидията на БАН и невъзможността да се плащат работните заплати. Освен това до края на годината напуснаха по собствено желание още 507 служители. Към 31.12.2010 година числеността на персонала наброяваше 6747 души.

В тази връзка бяха платени обезщетения по Кодекса на труда (КТ) в размер на 4 645 792 лева или с 3 172 349 лева повече от 2009 година. Въпреки поетите ангажименти от правителството тези средства не бяха осигурени като допълнителна субсидия и утежниха значително финансовото състояние на БАН.

Със средства от субсидия през 2010 година бяха плащани само приоритетните разходи за персонала – работни заплати, осигурителни вноски, стипендии, пожизнени възнаграждения и обезщетения.

Текущата издръжка – електроенергия, отопление, вода, комуникации и всички останали разходи, звената плащаха от собствените си средства. Навсякъде в системата, където техническите възможности позволяваха, отоплението беше спряно. Беше преустановена голяма част от дейностите по международното сътрудничество. Платени са 9 млн. лева по – малко за издръжка в сравнение с 2009 година.

Въпреки критичната икономическа ситуация БАН продължи да изпълнява задълженията си, както към държавата и обществото, така и по договори и проекти.

Капиталовите разходи са намаляли с 8,9 млн. лв.

Наличностите на 01.01.2010 г и преходните остатъци на 31.12.2010 г. представляват средства по договори с възложители, имат конкретно предназначение и точно определени етапи и срокове за изпълнение и разходване на средствата.

Разходите за 2010 година по видове са представени в таблица 7.2.3 и в Приложение 11 - фигура 18. Разходите, плащани от субсидия през 2010 година са показани в таблица 7.2.4 и в Приложение 11 - фигура 19.

Разходите, направени от субсидия през 2009 година, включват освен плащанията за персонала в пълен размер /за разлика от 2010 година/ и 13 542 х.лв. издръжка, 1 549 х.лв. капиталови разходи и 565 х.лв. членски внос в международни организации. За сравнение структурата на разходите от субсидия за 2009 година е представена в Приложение 11 - фигура 20.

Таблица 7.2.3

РАЗХОДИ НА БАН ЗА 2010 ГОДИНА

РАБОТНИ ЗАПЛАТИ	44 924 037
ОСИГУРИТЕЛНИ ВНОСКИ	9 164 839
ОБЕЗЩЕТЕНИЯ ПО КТ	4 645 792
ПОЖИЗНЕНИ ВЪЗНАГРАЖДЕНИЯ НА АКАД.И ЧЛ.-КОР.	1 566 470
ДРУГИ ВЪЗНАГРАЖДЕНИЯ И ПЛАЩАНИЯ ЗА ПЕРСОНАЛА	15 379 807
СТИПЕНДИИ	1 521 870
ЧЛЕНСКИ ВНОС В МЕЖДУНАРОДНИ ОРГАНИЗАЦИИ	521 908
ИЗДРЪЖКА	28 189 851
КАПИТАЛОВИ РАЗХОДИ	7 968 347
ОБЩО	113 882 921

Таблица 7.2.4

РАЗХОДИ НА БАН ОТ СУБСИДИЯ ЗА 2010 ГОДИНА

РАБОТНИ ЗАПЛАТИ	44 218 720
ОСИГУРИТЕЛНИ ВНОСКИ	9 043 663
СТИПЕНДИИ	1 521 870
ОБЕЗЩЕТЕНИЯ ПО КТ	3 650 398
ПОЖИЗНЕНИ ВЪЗНАГРАЖДЕНИЯ	1 566 470
ОБЩО	60 001 121

Таблица 7.2.5 представя сравнение на извършените разходи през 2009 и 2010 година по видове. Същите данни са онагледени в Приложение 11 - фигура 21.

Таблица 7.2.5

РАЗХОДИ НА БАН ЗА 2010 И 2009 ГОДИНА

Видове разходи	2010	2009	разлики
РАБОТНИ ЗАПЛАТИ	44 924 037	54 330 475	-9 406 438
ОСИГУРИТЕЛНИ ВНОСКИ	9 164 839	11 412 441	-2 247 602
ОБЕЗЩЕТЕНИЯ ПО КТ	4 645 792	1 473 443	3 172 349
ПОЖИЗНЕНИ ВЪЗНАГРАЖДЕНИЯ НА АКАД. И ЧЛ. КОР.	1 566 470	1 302 607	263 863
ДРУГИ ВЪЗНАГРАЖДЕНИЯ И ПЛАЩАНИЯ ЗА ПЕРСОНАЛА	15 379 807	15 218 636	161 171
СТИПЕНДИИ	1 521 870	1 387 329	134 541
ЧЛЕНСКИ ВНОС В МЕЖДУНАРОДНИ ОРГАНИЗАЦИИ	521 908	565 039	-43 131
ИЗДРЪЖКА	28 189 851	37 242 628	-9 052 777
КАПИТАЛОВИ РАЗХОДИ	7 968 347	16 861 664	-8 893 317
ОБЩО	113 882 921	139 794 262	-25 911 341

7.3. МАТЕРИАЛНО – ТЕХНИЧЕСКА БАЗА

За развитие и поддържане на материалната база на БАН през 2010 г. са изразходвани общо 9 327 703 лева, в това число 7 968 347 лева за капиталови разходи и 1 359 356 лева за текущ ремонт. В общата сума на разходите са включени проучвателни, проектни, строителни и ремонтни работи, свързани с възстановяване експлоатационната годност на сгради, вътрешни и външни инсталации и съоръжения, научно и друго оборудване, изграждане на инфраструктурни обекти и придобиване на материални и нематериални дълготрайни активи.

Капиталовите разходи на БАН през 2010 г. изцяло са финансирани със собствени средства и със средства от международни договори.

Разходите за придобиване на дълготрайни материални активи възлизат на 7 635 654 лева или 95,8% от общия размер на капиталовите разходи. Основен дял в тях заемат разходите за научно оборудване. Придобиването на дълготрайните материални и нематериални активи е реализирано от академичните звена и обезпечено основно със средства по договори с фонд Научни изследвания, европейски и национални проекти и програми и международни договори.

Структурата на разходите за придобиване на дълготрайни материални активи е сградена в Таблица 7.3.1.

Таблица 7.3.1

№	Наименование	2009 г.	2010 г.
		лева	
1	Компютърна техника	1 966 859	1 438 210
2	Сгради	0	0
3	Друго оборудване, машини и съоръжения	12 773 609	5 692 088
4	Транспортни средства	461 096	53 864
5	Стопански инвентар	299 405	449 455
6	Инфраструктурни обекти	64 748	2 033
7	Придобиване на други ДМА	13 860	0
	О б щ о	15 579 577	7 635 654

В Таблицы 7.3.2 и 7.3.3 и Приложение 11 – фигури 22, 23 и 24 са отразени разходите за развитие и поддържане на материално – техническата база по научни направления, структура и по години.

Таблица 7.3.2

ОТЧЕТ НА РАЗХОДИТЕ ЗА РЕМОНТИ И ЗА ПРИДОБИВАНЕ НА ДЪЛГОТРАЙНИ АКТИВИ ПРЕЗ 2010 Г. (ЛВ)

Направление	КАПИТА- ЛОВИ РАЗХОДИ § 50-00	в това число:			от тях собствени средства и межд. договори	в това число:			Текущ ремонт § 10-30	от тях собствени средства и межд. договори	О Б Щ О РАЗХОДИ за МТБ	от тях собствени средства и межд. договори
		§ 51-00 Основен ремонт	§ 52-00 Придоб. на ДМА	§ 53-00 Придоб. на НМДА		§ 51-00 Основен ремонт	§ 52-00 Придоб. ДМА	§ 53-00 Придоб. на НМДА				
Информационни и комуникационни науки и технологии	777 054	0	742 450	34604	777 054	0	742 450	34604	31788	31788	808 842	808 842
Енергийни ресурси и енергийна ефективност	150 748	0	139 532	11216	150 748	0	139 532	11216	311416	311416	462 164	462 164
Нанонауки, нови материали и технологии	2 499 482	0	2 455 760	43722	2 499 482	0	2 455 760	43722	217739	217739	2 717 221	2 717 221
Биомедицина и качество на живот	1 844 036	0	1 796 554	47482	1 844 036	0	1 796 554	47482	46673	46673	1 890 709	1 890 709
Биоразнообразие, биоресурси и екология	1 525 165	0	1 452 334	72831	1 525 165	0	1 452 334	72831	105379	95 379	1 630 544	1 620 544
Климатични промени, рискове и природни ресурси	691 009	0	677 227	13782	691 009	0	677 227	13782	341979	341979	1 032 988	1 032 988
Астрономия, космически изследвания и технологии	54 841	0	48 325	6516	54 841	0	48 325	6516	3852	3852	58 693	58 693
Културно-историческо наследство и национална идентичност	186 207	7 032	176 281	2894	186 207	7 032	176 281	2894	36427	36427	222 634	222 634
Човек и общество	60 523	0	60 334	189	60 523	0	60 334	189	13192	13192	73 715	73 715
Общоакадемични помощни звена	172 758	84 854	84 610	3294	172 758	84 854	84 610	3294	125258	124 758	298 016	297 516
Звена без бюджетна субсидия	6 524	4 277	2 247	0	6 524	4 277	2 247	0	125653	125653	132 177	132 177
ОБЩО ЗА БАН	7 968 347	96 163	7 635 654	236530	7 968 347	96 163	7 635 654	236530	1359356	1348856	9327703	9317203

Таблица 7.3.3

СРАВНИТЕЛНА ТАБЛИЦА
ЗА ОБЩИТЕ РАЗХОДИ ПО ПАРАГРАФИ НА ЗВЕНАТА НА БАН НА БЮДЖЕТНА ИЗДРЪЖКА
ЗА ПЕРИОДА 2002 - 2010 ГОДИНА (ЛВ)

Г о д и н и	КАПИТАЛОВИ РАЗХОДИ § 50-00	от тях субсидия от РБ	от тях собствени средства и межд. програми	в това число				§ 10-30 Текущ ремонт	от тях собствени средства и международни програми	О Б Щ О РАЗХОДИ	от тях собствени средства и межд. програми
				§51-00 Основен ремонт	§52-00 Придоб. ДМА	§53-00 Придоб. на НМДА	§ 54-00 Придоб. на земя				
2002	2 475 265	1 282 183	1193082	266753	876260	50069		619 888	323 112	3 095 153	1 966 194
2003	3 183 142	1 331 869	1851273	65918	1734609	50746		490 209	308 389	3 673 351	2 159 662
2004	4 778 412	2 851 192	1927220	166767	1686621	73832		743 204	504 343	5 521 616	2 431 563
2005	6 585 040	885 624	5699416	862130	4666704	170582		1 395 323	1 188 800	7 980 363	6 888 216
2006	9 034 091	4 025 640	5008451	287133	4510817	210501		1 442 309	896 646	10 476 400	5 905 097
2007	5 705 232	2 639 730	3065502	229568	2581834	254100		1 532 332	924 643	7 237 664	3 990 145
2008	14 792 261	2 674 318	12117943	520847	11195319	401777		2 429 077	1 559 797	17 221 338	13 677 740
2009	16 841 754	1 548 794	15292960	474635	14572828	245497	40 112	2 269 715	1 799 526	19 111 469	17 132 598
2010	7 961 823	0	7961823	91 886	7 633 407	236 530		1 233 703	1 223 203	9 195 526	9 185 026

ПРИЛОЖЕНИЯ

Публикационна дейност на учени от БАН през 2010 г. по звена

N по ред	Звена	Научни публ. в списания и периодични изд.		Научни публ. от конгреси и тематични сборници		Монографии и сборници		Науч. попул. и уч. публ.	Общо
		В между-народни	У нас	В чуж-бина	У нас	В чуж-бина	У нас		
	1	2.1	2.2	3.1.	3.2	4.1	4.2	5	6
	Информационни и комуникационни науки и								
1	ИМИ								
	издадени	107	56	73	76	7	5	95	419
	приети за печат	59	21	10	28		1		119
2	И-т по механика								
	издадени	51	47	46	41	1		17	203
	приети за печат	18	30	9	22	5			84
3	ИСИР								
	издадени	17	28	8	18				71
	приети за печат	5	35	1	2	1			44
4	ИИКТ								
	издадени	58	35	74	70	10	3	11	261
	приети за печат	20	6	15	12	5			58
5	НЛКВ								
	издадени	48		5	16			1	70
	приети за печат			5	16			1	22
6	Л-я по телематика								
	издадени	6	13	1	6		2		28
	приети за печат	1							1
	Всичко:								
	издадени	287	179	207	227	18	10	124	1052
	приети за печат	103	92	40	80	11	1	1	328
	Енергийни ресурси и енергийна ефективност								
1	ИЯИЯЕ								
	издадени	134	15	81	48		6	13	297
	приети за печат	21	1	17	1				40
2	ИЕЕС								
	издадени	12	12	5	5	1	1	4	40
	приети за печат	17	12	4					33
3	ИИХ								
	издадени	25	34	8	21	1			89
	приети за печат	9							9
4	ЦЛСЕНЕИ								
	издадени	34	4	3	1	2		3	47
	приети за печат	6	3	4					13
	Всичко:								
	издадени	205	65	97	75	4	7	20	473
	приети за печат	53	16	25	1				95

Приложение 1

N по ред	Звена	Научни публ. в списания и периодични изд.		Научни публ. от конгреси и тематични сборници		Монографии и сборници		Науч. попул. и уч. публ.	Общо 2010
		В между- народни	У нас	В чуж- бина	У нас	В чуж- бина	У нас		
	1	2.1	2.2	3.1.	3.2	4.1	4.2	5	6
	Нанонауки, нови материали и технологии								
1	ИФТТ								
	издадени	145	12	25	8	4	4	7	205
	приети за печат	39		7	3				49
2	И-т по електроника								
	издадени	50	12	84	12	9	1	12	180
	приети за печат	24	5	30				1	60
3	ИОМТ								
	издадени	44	3	19	5	2			73
	приети за печат	12		4					16
4	ИМК								
	издадени	27	13	8	27		1	3	79
	приети за печат	15	3	1		1			20
5	ИМСТЦХА								
	издадени	1	25	6	54			4	90
	приети за печат	4	18	3	16				41
6	ИОНХ								
	издадени	74	14	5	8			9	110
	приети за печат	19	5	6	9			1	40
7	ИОХЦФ								
	издадени	119	38	18	8	1		3	187
	приети за печат	25	6	1	3				35
8	ИФХ								
	издадени	87	7	12	21	4			131
	приети за печат	25	7		5	3			40
9	ИП								
	издадени	31	9	5	2	5		3	55
	приети за печат	9			1	3			13
10	ИК								
	издадени	39	3	8	14	1	1		66
	приети за печат	19	4	1	14				38
11	ЦЛШФ								
	издадени	17	1	1	1				20
	приети за печат	1							1
	Всичко:								
	издадени	634	137	191	160	26	7	41	1196
	приети за печат	192	48	53	51	7		2	353

Приложение 1

N по ред	Звена	Научни публ. в списания и периодични изд.		Научни публ. от конгреси и тематични сборници		Монографи и сборници		Науч. попул. и уч. публ.	Общ о 2010
		В между- народни	У нас	В чуж- бина	У нас	В чуж- бина	У нас		
	1	2.1	2.2	3.1.	3.2	4.1	4.2	5	6
	Биомедицина и качество на живот								
1	ИМолБ								
	издадени	19	9	4	2	2		6	42
	приети за печат	6	3			1			10
2	ИНБ								
	издадени	31	20	7	1			8	67
	приети за печат	15	12	1	2				30
3	ИМнКБ								
	издадени	65	32	21	18	1	3	23	163
	приети за печат	17	13	1	12	2			45
4	ИББИ								
	издадени	57	42	29	14	9	1	2	154
	приети за печат	10	8	4	3				25
5	ИЕМПАМ								
	издадени	37	52	20	9		1	10	129
	приети за печат	7	19	1	13				40
6	ИБИР								
	издадени	12	8	2	3		2	8	35
	приети за печат	7	9		8				24
	Всичко:								
	издадени	221	163	83	47	12	7	57	590
	приети за печат	62	64	7	38	3			174
	Биоразнообразие, биоресурси и екология								
1	ИБЕИ								
	издадени	96	72	16	20	2	4	20	230
	приети за печат	55	27	4	7	1			94
2	И-т за гората								
	издадени	12	21	13	2	1	1	12	62
	приети за печат	9	20	11	6		1	1	48
3	ИФРТ								
	издадени	41	29	11	2	3		1	87
	приети за печат	27	32	8	1				68
4	ИПНМ								
	издадени	27	14	6	150			18	215
	приети за печат	22	20	6	3		1	9	61
	Всичко:								
	издадени	176	136	46	174	6	5	51	594
	приети за печат	113	99	29	17	1	2	10	271
	Климатични промени, рискове и природни								
1	Геологически и-т								
	издадени	13	22	42	48		3	6	134
	приети за печат	10	14		4				28
2	НИГТГ								
	издадени	36	30	47	85	2	9	25	234
	приети за печат	18	22	8	8		1		57
3	НИМХ								
	издадени	23	20	53	13	3	4	15	131
	приети за печат	9	36	19	6				70
4	ИО								
	издадени	15	11	12	26	1	1	3	69
	приети за печат	15	6	13	4	1			39
	Всичко:								
	издадени	87	83	154	172	6	17	49	568
	приети за печат	52	78	40	22	1	1		194

Приложение 1

N по ред	Звена	Научни публ. в списания и периодични изд.		Научни публ. от конгреси и темат. сборн.		Монографии и сборници		Науч. попул. и уч. публ.	Общо 2010
		В между-народни	У нас	В чуж-бина	У нас	В чуж-бина	У нас		
	1	2.1	2.2	3.1.	3.2	4.1	4.2	5	6
	Астрономия, космически изследвания и технологии								
1	ИАНАО								
	издадени	55	23	3	2			15	98
	приети за печат	13	15	7	18				53
2	ИКСИ								
	издадени	28	35	41	64	4		1	173
	приети за печат	23	11	16	80		4		134
	Всичко:								
	издадени	83	58	44	66	4		16	271
	приети за печат	36	26	23	98		4		187
	Културно-историческо наследство и национална идентичност								
1	ИБЕ								
	издадени	11	77	36	58	2	28	26	238
	приети за печат	8	47	15	69				139
2	ИЛ								
	издадени	7	45	25	30	1	8	40	156
	приети за печат	4	7	17	25				53
3	ИИстиИ								
	издадени	12	91	36	58	3	18	49	267
	приети за печат	2	40	14	95	1	23		175
4	ИБЦТ								
	издадени	10	35	31	50	4	11	31	172
	приети за печат	7	31	33	90		13	1	175
5	НАИМ								
	издадени	37	181	23	77	2	7	24	351
	приети за печат	21	71	28	69		3	1	193
6	ИЕФЕМ								
	издадени	22	68	68	54	2	15	93	322
	приети за печат	27	56	53	81	1	4		222
7	ИИИэк								
	издадени	10	89	14	60	2	12	139	326
	приети за печат	11	28	16	62		8	1	126
8	КМНЦ								
	издадени	13	21	4	9		2	9	58
	приети за печат	7	13	20	13				53
	Всичко:								
	издадени	122	607	237	396	16	101	411	1890
	приети за печат	87	293	196	504	2	51	3	1136
	Човек и общество								
1	ИИконИ								
	издадени	6	41	10	22	4	13	9	105
	приети за печат	2	11	3	11	1	4		32
2	ИДШ								
	издадени	9	57	1	7	1	1	6	82
	приети за печат	2	7	2	3		2		16
3	ИИНЧ								
	издадени	5	21	3	14			1	44
	приети за печат	2	36	1	16		2		57
4	ИИОЗ								
	издадени	10	124	26	136	6	26	3	331
	приети за печат	3	6	14	75	1	1	30	130
	Всичко:								
	издадени	30	243	40	179	11	40	19	562
	приети за печат	9	60	20	105	2	9	30	235
	Общонаучни помощи звена								
1	ЦБ								
	издадени	1	32		11		2	3	49
	приети за печат		8		1		2		11
2	НА								
	издадени		9					1	10
	приети за печат		1		7				8
3	БГ								
	издадени		6					40	46
	приети за печат								
4	ЦО								
	издадени			1	1				2
	приети за печат								
	Всичко:								
	издадени	1	47	1	12		2	44	107
	приети за печат		9		8		2		19

Публикационна дейност на учени от БАН през 2010 г. по научни направления

N по ред	Направления	Научни публ. в списания и периодични		Научни публ. от конгреси и тематични		Монографии и сборници		Науч. попул. и уч. публ.	Общо
		В между-народни	У нас	В чуж-бина	У нас	В чуж-бина	У нас		
	1	2.1	2.2	3.1.	3.2	4.1	4.2	5	6
1	Информационни и комуникационни науки и технологии								
	издадени	287	179	207	227	18	10	124	1052
	приети за печат	103	92	40	80	11	1	1	328
2	Енергийни ресурси и енергийна ефективност								
	издадени	205	65	97	75	4	7	20	473
	приети за печат	53	16	25	1				95
3	Нанонауки, нови материали и технологии								
	издадени	634	137	191	160	26	7	41	1196
	приети за печат	192	48	53	51	7		2	353
4	Биомедицина и качество на живот								
	издадени	221	163	83	47	12	7	57	590
	приети за печат	62	64	7	38	3			174
5	Биоразнообразие, биоресурси и екология								
	издадени	176	136	46	174	6	5	51	594
	приети за печат	113	99	29	17	1	2	10	271
6	Климатични промени, рискове и природни ресурси								
	издадени	87	83	154	172	6	17	49	568
	приети за печат	52	78	40	22	1	1		194
7	Астрономия, космически изследвания и технологии								
	издадени	83	58	44	66	4		16	271
	приети за печат	36	26	23	98		4		187
8	Културно-историческо наследство и национална идентичност								
	издадени	122	607	237	396	16	101	411	1890
	приети за печат	87	293	196	504	2	51	3	1136
9	Човек и общество								
	издадени	30	243	40	179	11	40	19	562
	приети за печат	9	60	20	105	2	9	30	235
10	Общонаучни помощни звена								
	издадени	1	47	1	12		2	44	107
	приети за печат		9		8		2		19
	Всичко:								
	издадени	1846	1718	1100	1508	103	196	832	7303
	приети за печат	707	785	433	924	27	70	46	2992

Публикационна дейност на учени от БАН през 2006 - 2010 г.

N по ред	Науки	Научни публ. в списания и периодични		Научни публ. от конгреси и тематични		Монографии и сборници		Науч. попул. и уч. публ.	Общо
		В между-народни	У нас	В чужбина	У нас	В чужбина	У нас		
2010	Всичко 2010:								
	издадени	1846	1718	1100	1508	103	196	832	7303
	приети за печат	707	785	433	924	27	70	46	2992
2009	Всичко 2009:								
	издадени	2063	2008	1139	1789	104	339	711	8153
	приети за печат	799	761	537	1057	17	32	11	3214
2008	Всичко 2008:								
	издадени	1983	1995	1115	2166	97	341	888	8585
	приети за печат	912	675	403	1032	12	11	2	3047
2007	Всичко 2007:								
	издадени	2071	1684	969	1707	79	269	1035	7814
	приети за печат	940	795	449	1308	7	30	9	3538
2006	Всичко 2006:								
	издадени	1850	1857	1043	2075	73	196	1269	8363
	приети за печат	1053	761	624	1189	3	44	30	3704

Финансиране на научни проекти и договори за научни разработки на звената на БАН през 2010 г.

Звена	От бюджетна субсидия	От България		От чужбина		ЕБР	Общ брой	Обща с-т на допълнителното финансиране (лв)
	Брой	Брой	лв	Брой	лв	Брой	проекти	
БАН-общо	943	1 338	25 293 248	529	10 798 507	422	3 232	36 091 755
Информационни и комуникационни науки и технологии	115	177	2 308 934	77	1 843 779	67	436	4 152 713
ИМИ	23	23	266 778	28	379 309	35	109	646 087
ИМех	36	77	654 204	11	458 818	9	133	1 113 022
ИСИР	18	24	80 641	11	140 663	8	61	221 304
ИИКТ	27	49	1 254 361	27	864 989	15	118	2 119 350
НЛКВ	3	0	0	0	0	0	3	0
ЛТел	8	4	52 950	0	0	0	12	52 950
Енергийни ресурси и енергийна ефективност	57	95	1 646 415	60	1 448 726	13	225	3 095 141
ИЯИЯЕ	20	40	1 219 169	28	649 425	1	89	1 868 594
ИЕЕС	18	16	146 967	21	738 753	2	57	885 720
ИИХ	8	20	142 041	7	22 101	9	44	164 142
ЦЛСЕНЕИ	11	19	138 238	4	38 447	1	35	176 685
Нанонауки, нови материали и технологии	152	303	6 207 664	86	2 958 704	116	657	9 166 368
ИФТТ	18	26	322 495	3	13 508	29	76	336 003
ИЕ	25	34	825 653	18	24 678	15	92	850 331
ИОМТ	8	17	85 851	2	0	2	29	85 851
ИМК	1	20	119 625	2	51 559	3	26	171 184
ИМСТЦХА	23	24	1 120 743	30	2 260 106	4	81	3 380 849
ИОНХ	7	54	1 015 974	1	79 869	5	67	1 095 843
ИОХЦФ	21	58	934 263	8	255 772	21	108	1 190 035
ИФХ	17	28	209 223	14	202 833	9	68	412 056
ИП	8	22	1 187 338	3	12 576	11	44	1 199 914
ИК	23	16	261 499	4	54 803	13	56	316 302
ЦЛПФ - Пв	1	4	125 000	1	3 000	4	10	128 000
Биомедицина и качество на живот	79	204	2 845 733	51	771 694	38	372	3 617 427
ИМолБ	6	29	533 639	9	100 637	4	48	634 276
ИНБ	19	17	135 652	3	27 382	7	46	163 034
ИМикБ	0	71	743 906	24	573 816	6	101	1 317 722
ИББИ	20	33	647 543	5	5 867	12	70	653 410
ИЕМПАМ	21	24	301 157	10	63 992	7	62	365 149
ИБИР	13	30	483 836	0	0	2	45	483 836
Биоразнообразие, биоресурси и екология	65	170	3 530 577	50	871 864	53	338	4 402 441
ИБЕИ	40	103	2 705 757	27	628 443	24	194	3 334 200
ИГор	8	15	451 248	0	0	5	28	451 248
ИФРГ	13	29	349 606	8	243 421	23	73	593 027
НПНМ	4	23	23 966	15	0	1	43	23 966
Климатични промени, рискове и природни ресурси	74	190	3 131 396	85	1 301 324	23	372	4 432 720
Геологически и-т	1	40	450 349	8	168 201	7	56	618 550
НИГТГ	35	41	937 374	30	149 998	10	116	1 087 372
НИМХ	30	80	949 687	23	140 638	1	134	1 090 325
ИО-Варна	8	29	793 986	24	842 487	5	66	1 636 473
Астрономия, космически изследвания и технологии	58	27	573 521	28	256 172	28	141	829 693
ИАНАО	16	10	385 395	0	0	16	42	385 395
ИКСИ	42	17	188 126	28	256 172	12	99	444 298
Културно-историческо наследство и национална	239	127	4 144 724	39	356 509	74	479	4 501 233
ИБЕ	49	12	-159 037	4	298 543	9	74	139 506
ИЛит	16	5	123 740	2	38 427	11	34	162 167
ИИстИ	59	4	46 205	0	0	7	70	46 205
ИЕФЕМ	16	26	365 744	33	19 539	22	97	385 283
ИИИЗк	68	15	44 950	0	0	2	85	44 950
НАИМ	21	58	3 596 822	0	0	6	85	3 596 822
ИБЦТ	9	5	12 300	0	0	10	24	12 300
КМНЦ	1	2	114 000	0	0	7	10	114 000
Човек и общество	95	33	575 682	37	468 603	9	174	1 044 285
ИИконИ	8	5	134 974	17	0	2	32	134 974
ИДП	11	1	32 548	2	4 168	0	14	36 716
ИИНЧ	22	6	40 899	5	212 895	0	33	253 794
ИИОЗ	54	21	367 261	13	251 540	7	95	618 801
Общонаучни помощни звена	9	12	328 602	16	521 132	1	38	849 734
ЦБ	9	3	26 600	0	0	1	13	26 600
НА	0	2	37 500	0	0	0	2	37 500
НИЦБЕ	0	3	8 218	0	0	0	3	8 218
Ц-р за иновации	0	0	0	1	9 199	0	1	9 199
Бот.градина	0	2	0	0	0	0	2	0
ЛИ	0	1	3 000	0	0	0	1	3 000
ЦУ	0	1	253 284	5	89 542	0	6	342 826
БРВ - Физика	0	0	0	10	422 391	0	10	422 391

Допълнително финансиране на звена на БАН от научни проекти и договори за научни разработки от България през 2010 г.

Звена	Общо		НФНИ		НИФ		Министерства и ведомства		Търг. дружества		Университети	
	Брой	лв	Брой	лв	Брой	лв	Брой	лв	Брой	лв	Брой	лв
БАН-общо	1 340	25 293 248	759	13 044 022	8	43 157	183	5 649 348	349	6 261 375	41	295 346
Информационни и комуникационни науки и технологии	177	2 308 934	68	1 510 659	3	26 658	21	266 866	80	403 664	5	101 087
ИМИ	23	266 778	20	176 075			1	8 000			2	82 703
ИМех	77	654 204	11	419 344	3	26 658	2	34 461	61	173 741		
ИСИР	24	80 641	11	80 955			12	-5 399	1	5 085		
ИИКТ	49	1 254 361	26	834 285			4	179 854	16	221 838	3	18 384
НЛКВ	0	0										
ЛТел	4	52 950					2	49 950	2	3 000		
Енергийни ресурси и енергийна ефективност	95	1 646 415	60	1 166 665	0	0	11	286 601	24	193 149	0	0
ИЯИЯЕ	40	1 219 169	26	829 575			8	219 928	6	169 666		
ИЕЕС	16	146 967	13	116 090			1	30 877	2			
ИИХ	20	142 041	11	101 000			1	35 796	8	5 245		
ЦДСЕНЕИ	19	138 238	10	120 000			1		8	18 238		
Нанонауки, нови материали и технологии	305	6 207 664	218	4 513 551	5	16 499	14	822 538	56	759 114	12	95 962
ИФТТ	26	322 495	22	306 470	2	12 188			1	2 697	1	1 140
ИЕ	34	825 653	30	672 098			1	102 088	3	51 467		
ИОМТ	17	85 851	11	80 000	3	4 311					3	1 540
ИМК	20	119 625	18	85 000							2	34 625
ИМСТЦХА	24	1 120 743	3	305 673			2	286 816	18	526 454	1	1 800
ИОНХ	54	1 015 974	26	837 119			1	105 000	26	33 855	1	40 000
ИОХЦФ	58	934 263	46	597 727			4	205 924	4	113 755	4	16 857
ИФХ	28	209 223	23	100 326			2	88 757	3	20 140		
ИП	22	1 187 338	20	1 120 338			2	67 000				
ИК	18	261 499	15	283 800			2	-33 047	1	10 746		
ЦППФ - Пв	4	125 000	4	125 000								
Биомедицина и качество на живот	204	2 845 733	157	2 267 086	0	0	6	533 731	25	5 806	16	39 110
ИМолБ	29	533 639	25	384 059			1	147 080	1	2 500	2	
ИНБ	17	135 652	9	120 652							8	15 000
ИМикБ	71	743 906	63	727 906					6		2	16 000
ИББИ	33	647 543	27	421 440			2	217 993			4	8 110
ИЕМПАМ	24	301 157	21	132 499			3	168 658				
ИБИР	30	483 836	12	480 530					18	3 306		
Биоразнообразие, биоресурси и екология	170	3 530 577	92	1 677 083	0	0	37	1 031 731	37	786 650	4	35 113
ИБЕИ	103	2 705 757	51	1 224 918			22	708 750	26	736 976	4	35 113
ИГор	15	451 248	7	110 083			4	297 191	4	43 974		
ИФРГ	29	349 606	24	342 082			1	1 824	4	5 700		
НПМ	23	23 966	10				10	23 966	3			
Климатични промени, рискове и природни ресурси	190	3 131 396	57	665 766	0	0	26	1 259 241	105	1 206 389	2	0
Геолог, и-т	40	450 349	15	106 563			4	10 214	21	333 572		
НИГТГ	41	937 374	19	264 418			8	533 649	12	139 307	2	
НИМХ	80	949 687	10	144 615			11	574 024	59	231 048		
ИО-Варна	29	793 986	13	150 170			3	141 354	13	502 462		
Астрономия, космически изследвания и технологии	27	573 521	21	472 095	0	0	6	84 921	0	16 505	0	0
ИАНАО	10	385 395	9	385 395			1					
ИКСИ	17	188 126	12	86 700			5	84 921		16 505		
Културно-историческо наследство и национална идентичност	127	4 144 724	60	501 274	0	0	52	789 993	14	2 850 757	1	2 700
ИБЕ	12	-159 037	10	-180 000			1	18 263			1	2 700
ИЛит	5	123 740	3	80 040			2	43 700				
ИИстИ	4	46 205	1	38 105			3	8 100				
ИЕФЕМ	26	365 744	23	342 679			2	20 860	1	2 205		
ИИИзк	15	44 950	7	4 150			7	31 800	1	9 000		
НАИМ	58	3 596 822	9	90 000			37	667 270	12	2 839 552		
ИБЦТ	5	12 300	5	12 300								
КМНЦ	2	114 000	2	114 000								
Човек и общество	33	575 682	23	232 343	0	0	7	317 442	2	4 523	1	21 374
ИИконИ	5	134 974	4	5 000			1	129 974				
ИДП	1	32 548					1	32 548				
ИИНЧ	6	40 899	3	17 698			1	18 678	2	4 523		
ИИОЗ	21	367 261	16	209 645			4	136 242			1	21 374
Общонакадемични помощи звена	12	328 602	3	37 500	0	0	3	256 284	6	34 818	0	0
ЦБ	3	26 600							3	26 600		
НА	2	37 500	2	37 500								
НИЦБЕ	3	8 218							3	8 218		
Ц-р за иновации	0	0										
Бот.градина	2	0	1				1					
АИ	1	3 000					1	3 000				
ЦУ	1	253 284					1	253 284				
БРВ - Физика	0	0										

Допълнително финансиране на звена на БАН от научни проекти и договори за научни разработки от чужбина през 2010 г.

Звена	Общо		ЕС		Други (НАТО, ЮНЕСКО, Уницеф, асоциации, академии, фондации и т.н.)		Търг. Дружества		Университети	
	Брой	лв	Брой	лв	Брой	лв	Брой	лв	Брой	лв
БАН-общо	529	10 798 507	211	5 476 516	224	2 105 152	41	3 004 225	53	212 614
Информационни и комуникационни науки и технологии	77	1 843 779	50	1 796 013	19	44 927	0	0	8	2 839
ИМИ	28	379 309	10	376 470	10				8	2 839
ИМех	11	458 818	4	427 571	7	31 247				
ИСИР	11	140 663	10	136 762	1	3 901				
ИИКТ	27	864 989	26	855 210	1	9 779				
НЛКВ	0	0								
ЛТел	0	0								
Енергийни ресурси и енергийна ефективност	60	1 448 726	14	390 888	32	632 368	9	415 691	5	9 779
ИЯИЯЕ	28	649 425	4	39 158	24	610 267				
ИЕЕС	21	738 753	6	323 062	3		9	415 691	3	
ИИХ	7	22 101	1		5	22 101			1	
ЦЛСЕНЕИ	4	38 447	3	28 668					1	9 779
Нанонауки, нови материали и технологии	86	2 958 704	23	307 058	30	415 106	22	2 039 057	11	197 483
ИФТТ	3	13 508	1	8 144	2	5 364				
ИЕ	18	24 678	7	24 678	5				6	
ИОМТ	2	0	2							
ИМК	2	51 559			2	51 559				
ИМСТЦХА	30	2 260 106			16	224 888	11	1 840 950	3	194 268
ИОНХ	1	79 869					1	79 869		
ИОХЦФ	8	255 772	4	220 750			4	35 022		
ИФХ	14	202 833	5	40 910	3	78 492	5	83 216	1	215
ИП	3	12 576	3	12 576						
ИК	4	54 803	1		2	54 803	1			
ЦЛПФ - Пв	1	3 000							1	3 000
Биомедицина и качество на живот	51	771 694	18	560 736	14	96 582	7	114 376	12	0
ИМолБ	9	100 637	5	70 322	3	27 382	1	2 933		
ИНБ	3	27 382	1				1	27 382	1	
ИМикБ	24	573 816	7	436 673	9	58 949	4	78 194	4	
ИББИ	5	5 867	3				1	5 867	1	
ИЕМПАМ	10	63 992	2	53 741	2	10 251			6	
ИБИР	0	0								
Биоразнообразие, биоресурси и екология	50	871 864	11	595 401	34	276 463	0	0	5	0
ИБЕИ	27	628 443	7	595 401	18	33 042			2	
ИГор	0	0								
ИФРГ	8	243 421	2		3	243 421			3	
НПМ	15	0	2		13					
Климатични промени, рискове и природни ресурси	85	1 301 324	45	788 787	31	92 105	2	420 432	7	0
Геолог. и-т	8	168 201	2	168 201	6					
НИГГТ	30	149 998	11	87 159	12	62 839			7	
НИМХ	23	140 638	12	138 141	11	2 497				
ИО-Варна	24	842 487	20	395 286	2	26 769	2	420 432		
Астрономия, космически изследвания и технологии	28	256 172	10	224 229	14	17 274	1	14 669	3	0
ИАНАО	0	0								
ИКСИ	28	256 172	10	224 229	14	17 274	1	14 669	3	
Културно-историческо наследство и национална идентичност	39	356 509	15	295 729	23	58 267	0	0	1	2 513
ИБЕ	4	298 543	2	295 729	1	301			1	2 513
ИЛит	2	38 427	1		1	38 427				
ИИстИ	0	0								
ИЕФЕМ	33	19 539	12		21	19 539				
ИИИЗк	0	0								
НАИМ	0	0								
ИБЦТ	0	0								
КМНЦ	0	0								
Човек и общество	37	468 603	21	459 568	15	9 035	0	0	1	0
ИИконИ	17	0	5		12					
ИДП	2	4 168	1	4 168	1					
ИИНЧ	5	212 895	4	209 727	1	3 168				
ИИОЗ	13	251 540	11	245 673	1	5 867			1	
Общоакадемични помощи звена	16	521 132	4	58 107	12	463 025	0	0	0	0
ЦБ	0	0								
НА	0	0								
НИЦБЕ	0	0								
Ц-р за иновации	1	9 199	1	9 199						
Бот. градина	0	0								
ДИ	0	0								
ЦУ	5	89 542	3	48 908	2	40 634				
БРВ - Физика	10	422 391			10	422 391				

Приложение 3

Готови за стопанска реализация научни продукти – 2010 г.

No	НАИМЕНОВАНИЕ НА НАУЧНИЯ ПРОДУКТ	ИНСТИТУТ ИЗПЪЛНИТЕЛ
ИНФОРМАЦИОННИ И КОМУНИКАЦИОННИ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИИ		
1	Intelligent Scenario Computer Interface Program (with 5D sensitivity analysis), v.2	ИМИ
2	Вграден капкообразувател	И-т по механика
3	Методологична експертиза за анализ и синтез на управлението на целенасочени движения (вкл. извършване на крачки)	- “ -
4	Уред за измерване на топлинен капацитет	- “ -
5	Устройство за непрекъснато смесване на полимерни стопилки с пълнители	- “ -
6	Линейни мултисензори за магнитно поле и температура с двойно предназначение	ИСИР
7	Микросистеми за измерване векторните компоненти на магнитното поле	- “ -
8	Температурни сензори с линеен изход	- “ -
9	Триконтактни сензори на Хол с паралелна ос на магниточувствителност	- “ -
10	Фамилия високочувствителни силициеви сензори на Хол	- “ -
11	Устройство за измерване на магнитна проникваемост на флуиди	- “ -
12	сензори за налягане и магнитно поле	- “ -
13	Серия безконтактни устройства за линейни и ъглови премествания	- “ -
14	Високоградиометрични магнитомодулаторни системи	- “ -
15	Микропроцесорна система за контрол на характеристиките на електрозахранващата мрежа	- “ -
16	Фамилия безконтактни токови сонди	- “ -
17	Многофункционален електромер с речева индикация на информацията	- “ -
18	Безконтактен електромер с мултисензор за магнитно поле и температура, интегриран към микропроцесорна система	- “ -
19	Серия магнитотранзисторни сензори с универсална приложимост	- “ -
20	Магнитодиоден сензор с диференциален изход	- “ -
21	Сензор на Хол с променяща се от конструкцията магниточувствителност	- “ -
22	Система за е-обучение в уеб-базирана среда	- “ -
23	WEB базирана информационна система “Хербарий”	- “ -
24	База данни за състоянието на горските екосистеми	- “ -

Приложение 3

No	НАИМЕНОВАНИЕ НА НАУЧНИЯ ПРОДУКТ	ИНСТИТУТ ИЗПЪЛНИТЕЛ
25	Софтуерен сензор за измерване на неизвестни кинетични параметри на биотехнологични процеси	ИСИР
26	Метод, алгоритми и софтуерна реализация за косвено адаптивно управление на биотехнологични процеси	_ “ _
27	Нов метод за синтез на софтуерни сензори за променливите на състоянието на биотехнологични процеси	_ “ _
28	Интелигентно управление на биотехнологичен процес със смесено култивиране за получаване на РНВ	_ “ _
29	Разпределени структури данни и алгоритми, базирани на размита логика, за асинхронен обмен на информация в мобилни ad-hoc мрежи	_ “ _
30	Интерфейсна система на многомодален принцип за подпомагане на кардиологична диагностика	_ “ _
31	Управление на магнетореологични шокови и вибрационни амортизатори	_ “ _
32	Визуализация на акустични вълни при лазер-Доплерова виброметрия	_ “ _
33	Синтез на софтуерни анализатори за оценка на параметри на процес за извличане на тернарни йони на тежки метали с помощта на имобилизирани плесени	_ “ _
34	Интегрирана симулационна среда за моделиране и симулационен анализ на критичната инфраструктура при извънредни ситуации	_ “ _
35	Автоматизирана система за наблюдение и управление на непрекъснат производствен цикъл на пароподаване във водогреев котел на тец на основата на с/ма контролери и входно/изходни модули SLC 500 на фирмата “Rockwell Automation” -САЩ	_ “ _
36	Приложна програма за информационно обслужване в здравни заведения	_ “ _
37	Приложна програма с база данни за кардиологична информация на пациенти	_ “ _
38	Приложен софтуер за управление на инсталация за производство на биогаз от органични отпадъци	_ “ _
39	Многофункционална система за експресен контрол на съдържанието на вредни компоненти в отпадъчни газове от промишлени обекти	_ “ _
40	Роботизиран технологичен модул за производство на алуминиеви профили	_ “ _
41	Специализиран робот speedmat за обслужване на хоризонтални машини за леене под налягане на алуминиеви сплави (внедрена във фирма “Спесима” ООД)	_ “ _
42	Роботизиран модул за пробиване на кости	_ “ _
43	Многоместен паркинг за леки автомобили	_ “ _
44	ОТ 1-3 канален интелигентен термо – контролер	_ “ _
45	Мини програмируеми контролери (10-20-40 I/O) с комуникация чрез интелигентен терминал с управление от екрана (touch screen)	_ “ _
46	ОТ 1-4 канален контролер за измерване на тегло	_ “ _
47	Двудиректен, четири квадрантен, в пулсационен режим серво усилвател за постоянно токови сервомотори с постоянни магнити до 700 W	_ “ _
48	Интелигентно високо честотно устройство за зареждане на 12/24 V батерии, до 180 Ah	_ “ _

Приложение 3

No	НАИМЕНОВАНИЕ НА НАУЧНИЯ ПРОДУКТ	ИНСТИТУТ ИЗПЪЛНИТЕЛ
49	WEB – базирана система за управление на база данни	ИСИР
50	Водородно – кислороден електролизен апарат с капацитет 500 l/h, предназначен за газово заваряване и запояване	_ “ _
51	Диференциали без зъбни колела	_ “ _
52	Дву и много позиционни пневматични манипулатори с акумулиране на механичната енергия	_ “ _
53	Стенд за изпитване на високоефективни въздушни филтри	_ “ _
54	Роботизиран комплекс за производство на едрогабаритни нестандартни детайли	_ “ _
55	Биореакторна система за клетъчни култури симулираща микрогравитация с автоматизирано управление и мониторинг	_ “ _
56	Програмен пакет за размита регресия FUZREG за синтез на софтуерни анализатори за индиректно предсказване на параметри на пивоварната ферментация и качеството на пивото за целите на лабораторните изследвания в Института по криобиология и хранителни технологии - Селскостопанска Академия, гр.София	_ “ _
57	Метод, алгоритъм и програмен продукт за невидимо вграждане на информация в контурните зони на цифрови изображения и видео (Digital Image and Video Steganography).	ИИКТ
58	Специализиран микроконтролер за безжично управление и обслужване на CCD камера	_ “ _
59	Софтуерен пакет, разработен на скриптов език от високо ниво Tcl/Tk - използва GPRS модем и връзка по TCP/IP	_ “ _
60	Устройство, което интегрира микроконтролер за осъществяване на безжична ZigBee връзка с етернетски порт за достъп по TCP/IP	_ “ _
61	Система за LED осветление - независимо от електрическата мрежа. Състои се от фотоволтаичен панел, управляващ контролер, специализиран акумулатор за циклично приложение и LED модул за осветление	_ “ _
62	Устройство, което интегрира ZigBee микроконтролер и GPS/GPRS модем. Модулът има вграден сензор – комбиниран, за влага и температура, както и входове и изходи за свързване на други устройства и периферии към него	_ “ _
63	Софтуерна система Intelligent Scenario Computer Interface Program (with 5D sensitivity analysis and time series trend analysis), v.2	_ “ _
64	Метод, алгоритъм и пакет приложни програми на FORTRAN 77 MPI за Blue Gene/P	_ “ _
65	Метод, алгоритъм и пакет приложни програми на MATLAB за обединяване на зрителна информация от независими стимули относно пространственото разположение на обектите и сцените в условия на неопределеност и конфликти.	_ “ _
66	Метод, алгоритъм и пакет приложни програми на MATLAB за следене промените на типа на съпровождащ динамичен обект	_ “ _
67	Пакет приложни програми за изпълнение на суперкомпютър IBM Blue Gene/P за високоточно определяне на текущите координати на обект оборудван с приемник на EGNOS	_ “ _
68	Пакет приложни програми за изпълнение на суперкомпютър IBM Blue Gene/P за локализация на подвижни обекти в RFID сензорни мрежи	_ “ _
69	Алгоритъм и програмен пакет за моделиране на процесите на преработка на зрителна информация за посока на движение и ефекта на стареенето върху тях	_ “ _
70	Алгоритъм и програмен пакет за локализация на подвижни обекти в безжични сензорни мрежи	_ “ _

Приложение 3

No	НАИМЕНОВАНИЕ НА НАУЧНИЯ ПРОДУКТ	ИНСТИТУТ ИЗПЪЛНИТЕЛ
71	Алгоритъм и програмен пакет за изследване и моделиране на процеса на обработка на зрителна информация при нормално стареене (MATLAB)	ИИКТ
72	Софтуерен пакет за Blue Gene/P (C+MPI, BlueGene/P) за откриване на лица във видеопоследователност	- “ -
73	Комплексен алгоритъм, програмен пакет за симулация и оценка на ефективността на откриване на слаби GPS сигнали на фона на смущенията (MATLAB)	- “ -
74	Паралелни алгоритми и пакети програми за определяне на посоката на звука от датчици с помощта на адаптивна микрофонна решетка (FORTRAN 77 MPI за Blue Gene/P)	- “ -
75	Пакет програми за филтрация и многопрагова сегментация на ултразвукови изображения на простатната жлеза (MATLAB)	- “ -
76	Алгоритми и програмен пакет за изследване на Retinex алгоритми за подобряване на качеството на изображения	- “ -
77	Алгоритми и програмен пакет за оценка на точност, интегритет, достъпност и непрекъснатост на допълнени спътникови навигационни системи	- “ -
78	Информационна система с приложени методи, модели, алгоритми и програми на авторите	- “ -
79	Информационна система за интегриране на информационното осигуряване на стопански обекти в обща производствена верига	- “ -
80	Метод, алгоритъм, програмна система за компютърна обработка на астрономически изображения с верижки от звезди	- “ -
81	Проекционен метод за търсене на протяжни обекти в изображения (редове в текст, верижки от звезди, и др.)	- “ -
82	E-TEST – софтуерна система за тестване и самотестване при електронно обучение	- “ -
83	NVDpro – Web-базирана програмна система за проектиране на оптоелектронния канал на уреди за нощно виждане (очила, бинокли, прицели)	- “ -
84	Софтуерна система за определяне на оптимални производствени разписания за зависима обработка на детайли	- “ -
85	МКА-2 – програмна система за многокритериален анализ	- “ -
86	МКО-2 – програмна система за многокритериална линейна оптимизация	- “ -
87	LIOP-1 – програмна система за линейно моделиране и оптимизиране	- “ -
88	Интерактивен еволюционен алгоритъм FIEM за решаване на многокритериални оптимизационни задачи	- “ -
89	Интегрирана програмна система за управление на запаси и съставяне на производствени разписания в малки и средни предприятия от сферата на производствената и снабдителна дейност	- “ -
90	Анти вирусна програма DIR2CLR/2010.00	НЛКВ
91	Анти вирусна програма VIRC/2010.00	- “ -
92	Анти вирусна програма AGENT/2010.00	- “ -
93	Анти вирусна програма TheGardian/2010.00	- “ -
94	Анти вирусен пакет NLabVirBus/2010.00	- “ -

Приложение 3

№	НАИМЕНОВАНИЕ НА НАУЧНИЯ ПРОДУКТ	ИНСТИТУТ ИЗПЪЛНИТЕЛ
ЕНЕРГИЙНИ РЕСУРСИ И ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ		
95	Радиоизотопни анализатори за непрекъснато измерване на количество и качество на въглища върху транспортни ленти	ИЯИЯЕ
96	Преносим спектрометър за гама и рентгенофлуоресцентен анализ	- “ -
97	Специализиран софтуер за обработка на гама и рентгенови спектри	- “ -
98	Методи за определяне на алфа и чисти бета емитери в проби от околна среда, радиоактивни отпадъци и технологични продукти	- “ -
99	Сборник с методи за определяне на ^{233,234,235,238} U; ^{238,239/240,242} Pu; ²⁴¹ Am; ^{242,244} Cm; ⁵⁵ Fe; ⁹⁰ Sr; ¹²⁹ I; ⁹⁹ Tc; и ⁹⁴ Nb, измервани с алфа спектрометрия, течна сцинтилация и гама спектрометрия, разработени за охарактеризиране на течните радиоактивни отпадъци от АЕЦ »Козлодуй« за радионуклидите, значими за дългосрочна безопасност при съхранението им	- “ -
100	Изработване на вторични радиоактивни източници.	- “ -
101	Методики за определяне на органичната, неорганичната и аерозолна форма на ¹³¹ I в проби от въздух	- “ -
102	Методи за определяне на коефициентите за ефективност на аерозолните и въгленови филтри на вентилационните системи на АЕЦ »Козлодуй«	- “ -
103	Фамилия от екстрактори тип “ФИТЕКС“	ИИХ
104	ФАСЕТ - сепаратори за течна-течни дисперсии и емулсии	- “ -
105	КОПЕКС - гама от процеси за извличане на мед и други метали от отпадни води и промишлени разтвори	- “ -
106	Технология, подобряваща екологичните показатели на индустриална система от нефтохимическата промишленост	- “ -
107	Софтуер за синтез, реновация и оптимално управление на химико-технологичните системи с периодични процеси със снижени емисии на вредни вещества в околната среда	- “ -
108	Научен продукт - алгоритъм за технологичен контрол на промишлени инсталации с реактори с разбъркване	- “ -
109	Метод и технология за производство на глюконова киселина по биохимичен път	- “ -
110	Оптимизиране на промишлен процес на окисление на о-ксилол до фталов анхидрид в неподвижен слой на катализатора	- “ -
111	Избор на катализатори за синтез на фталов анхидрид	- “ -
112	Програма (software) за управление и проектиране на съдове с разбъркване за химическата, фармацевтичната и хранително-вкусовата промишленост	- “ -
113	Превключващ клапан	- “ -
114	Подобряване на енергийната ефективност на метода Уелман-Лорд за почистване на димните газове от серен двуокис	- “ -
115	Система с газо-парна турбина и контактни економайзери	ИИХ
116	Метод за получаване на серен триоксид	- “ -
117	Методи и устройства за утилизация на топлина от ТЕЦ	- “ -

Приложение 3

No	НАИМЕНОВАНИЕ НА НАУЧНИЯ ПРОДУКТ	ИНСТИТУТ ИЗПЪЛНИТЕЛ
118	Пилотен реактор с разбъркване и аерация за малки биотехнологични, хранително-вкусови и химически производства	ИИХ
119	Метод и средство за обезвреждане на тежки метали, пестициди, масла и органични съединения във води и почви	- “ -
120	Изработване на хидравличен класификатор за разделяне на насипни материали с различна плътност и размери на частиците	- “ -
121	Технология за пълното пречистване на отпадни води от нитрити	- “ -
122	Типоред ректификационни инсталации за производство на ректифициран и двойноректифициран етилов алкохол от ферментирал хидролизат	- “ -
123	Оптимална стратегия за изменение на технологичния режим на процеса на каталитично окисление на о-ксилол до фталов анхидрид в зависимост от стареенето на вандиево-титанов катализатор О 4-26 през целия период на използването му	- “ -
124	Принципно нова реакторна конструкция за провеждане на силно екзо- и/или ендотермични каталитични процеси "газ-твърд катализатор"	- “ -
125	Идеен проект с изчисляване на всички апарати на промишлена инсталация за окисление на антрацен до антрахинон в неподвижен слой на катализатор КС-14	- “ -
126	Технология за добиване на биогаз от органични отпадъци	- “ -
127	Оптимална стратегия за изменение на технологичния режим във времето на процеса на окисление на о-ксилол до фталов анхидрид върху немския ванадиево-титанов катализатор 4-28 работещ с начална концентрация на реагента до 80 g/Nm ³	- “ -
128	Метод и средство за подобряване на структурата на почвата и удължаване на времето за запазване на влагата в почвата	- “ -
129	Екологичен мениджмънт на пристанищни райони – готов продукт за дистанционно обучение в областта на екологията	- “ -
130	Многофункционална ректификационна инсталация за производство на двойноректифициран етилов алкохол и дестилати с различни параметри	- “ -
131	Нова система петколонна ректификационна инсталация с двойна епюрация и двойна ректификация за получаване на висококачествен етилов алкохол от ферментирал хидролизат	- “ -
132	Предпроектно проучване за изграждане на предприятие за производство на сухи растителни екстракти	- “ -
133	Инсталация за обезводняване на етилов алкохол посредством молекулни сита по метода PSA (Pessure swing adsorption)	- “ -
134	Инсталация за регенерация на метанол при производството на биодизел	- “ -
135	Екологосъобразни инхибитори за защита от корозия на метали и метални сплави	- “ -
136	Регламент за производството на трибестан	- “ -
137	Методи за утаяване на замърсители в промишлени отпадни води	- “ -
138	Инсталация за получаване на растителни екстракти	- “ -
139	Производство на билкови продукти	- “ -
140	Нови технологии за почистване на димни газове от малки и средни котли от серен диоксид, при едновременно получаване на ценни продукти	- “ -

Приложение 3

No	НАИМЕНОВАНИЕ НА НАУЧНИЯ ПРОДУКТ	ИНСТИТУТ ИЗПЪЛНИТЕЛ
141	Типоред ректификационни инсталации за етилов алкохол (1000 -20 000 л/24 ч.)	ИИХ
НАНОНАУКИ, НОВИ МАТЕРИАЛИ И ТЕХНОЛОГИИ		
142	Динамичен тягов интегратор	ИФТТ
143	Устройство за визуализиране на неравномерности по повърхности	_ “ _
144	Устройство за контрол на химическия състав на серия образци	_ “ _
145	Седемсегментен електролуминесцентен дисплей за изобразяване на светлинна знакова информация в динамичен режим	_ “ _
146	Серия от кварцови термопреобразователи, покриващи температурен интервал от 4,2K до 450K	_ “ _
147	Измерителни генератори, предназначени за включване на различни кварцови преобразователи	_ “ _
148	Подобрен резонатор на РПАВ със златна електродна структура и повишено подтискане на паразитните напречни вълноводни модове	_ “ _
149	Твърдотелен сензор за алкохол на основата на n – канален транзистор с активен слой SiO ₂	_ “ _
150	Твърдотелен микросензор за амоняк на основата на полеви транзистор с активен слой SnO ₂	_ “ _
151	Твърдотелен микросензор за влага с активен слой SnO ₂	_ “ _
152	Твърдотелен температурен сензор (0 –60°C) на основата на полеви транзистор	_ “ _
153	Твърдотелен микросензор за детекция на магнитно поле (3-50 Oe) с активен слой от пермалой	_ “ _
154	Твърдотелен микросензор за детекция на магнитно поле до 1T на основата на Si p – n - p транзистор	_ “ _
155	Гама магниторезистивни твърдотелни микросензори (MR500, MR700, MR1000)	_ “ _
156	Проектиране и технология за реализиране на специализирани линейни магниторезистивни сензори по поръчка	_ “ _
157	Твърдотелен сензор на влага на основата на порьозен силиций	_ “ _
158	Специализиран магниторезистивен сензор за измерване на ъглово отклонение	_ “ _
159	Прецизна двойка Хелмхолцови бобини, 20kA/m	_ “ _
160	Серия прототипи на магнитни сензори за позициониране	_ “ _
161	Специализирана бобина за магнетизация на тънкослойни структури	_ “ _
162	Магнетрон за RF разпрашване	_ “ _
163	Устройство за проверка на отклонения в състава на течности	_ “ _
164	Портативен сканиращ наноскоп (полева апаратура)	_ “ _

Приложение 3

No	НАИМЕНОВАНИЕ НА НАУЧНИЯ ПРОДУКТ	ИНСТИТУТ ИЗПЪЛНИТЕЛ
165	Сканиращ тунелен микроскоп (за въздушна среда)	ИФТТ
166	Визуализатор на акустични вълни в пиезореzonатори	_ “ _
167	Интелигентен биосензор	_ “ _
168	1024 канална биосензорна апаратура	_ “ _
169	Развойна система DS-32	_ “ _
170	Система за функционализиране на биосензори	_ “ _
171	Лабораторен модел на устройство за различаване на видове млека (краве, овче, биволско)	_ “ _
172	Устройство за изобразяване на светлинна знакова информация с подсветка от електролуминесцентна структура	_ “ _
173	Огледала за лазери	_ “ _
174	Широкоивични огледала (ширина на зоната на високо отражение $\approx 300\text{nm}$)	_ “ _
175	Тясноивични интерференчни филтри с предварително зададени характеристики	_ “ _
176	Просветляващи покрития за видимата и близката инфрачервена област	_ “ _
177	Многослойни поляризатори	_ “ _
178	Модулатори на лазерна светлина	_ “ _
179	Буквени широкоформатни електролуминесцентни дисплеи за направа на табла на база на кирилица и латиница	_ “ _
180	Цифрови широкоформатни електролуминесцентни дисплеи за направа на електронни часовници	_ “ _
181	Полихромно електролуминесцентно демонстрационно табло	_ “ _
182	Електролуминесцентна структура с висока яркост на светене (органосилициев полимерен слой	_ “ _
183	Рефрактометрична сензорна структура за химията и биологията	_ “ _
184	Акустоелектронен конволвер	_ “ _
185	Нивомер за течности	_ “ _
186	Оптимално разпределение на подвижен състав	ИФТТ
187	Прогнозиране на трафик	_ “ _
188	Напълно оптичен магнитометър за прецизни магнитни и електромагнитни измервания	ИЕ
189	Портативен прибор за автоматично измерване, визуализиране и записване на волт-амперни характеристики (ВАХ) на електронни компоненти - характернограф	_ “ _

Приложение 3

No	НАИМЕНОВАНИЕ НА НАУЧНИЯ ПРОДУКТ	ИНСТИТУТ ИЗПЪЛНИТЕЛ
190	Генератор на хаотични колебания по схемата на Chua	ИЕ
191	Драйвер за СВЧ импулсен модулатор	_ “ _
192	Универсална лазерна глава за полупроводникови лазери	_ “ _
193	Конични рефракторни оптически елементи (аксикони)	_ “ _
194	Източник на синя светлина с оптическа мощност до 10 W	_ “ _
195	Метод за подобряване адхезията на тънки слоеве от диамантоподобен въглерод	_ “ _
196	Линейни и кръгови високоточни решетки за позиционни датчици	ИОМТ
197	Холограми на исторически реликви от културното ни наследство	_ “ _
198	Холографски плаки с висока разделителна способност	_ “ _
199	Учебни установки за холографски запис с диодни лазери	_ “ _
200	Светлочувствителни материали за оптичен запис – сребърно-халогенидни емулсии и неорганични фоторезисти	_ “ _
201	Интерферометрични сензори и метрологични системи за микро/макро измервания	_ “ _
202	Технологии за отливане с противоналягане, подналягане и по други методи на детайли от алуминиеви сплави за нуждите на приоритетни области като електропреносната мрежа, автомобилостроенето, транспортната, комуникационната, медицинската, оптическата техники и пр.	ИМСТЦХА
203	Технологии за получаване на високояки Al-Cu сплави	_ “ _
204	Комплексна методика за контрол качеството на алуминиеви стопилки	_ “ _
205	Магнитохидродинамични технологии и уредби под запазената търговска марка JETMAG® за спояване на роторни и статорни намотки на: стартери за автомобилната промишленост; електрически двигатели за електрокарното производство; електрически двигатели за различни промишлени производства; електрически машини за специални производства и др	_ “ _
206	Машина за възстановяване на детайли и възли чрез високочестотно индукционно нагриване и последваща пластична деформация	_ “ _
207	Композитна керамична плоча за защитни жилетки ниво IV по NIJ 0101.04	_ “ _
208	Композитни керамични плочи за летящи и наземни обекти за защита от 7.62 mm и 12.7 mm бронебойни боеприпаси	_ “ _
209	Композитен състав с висок противокумулативен ефект	_ “ _
210	Композитни материали за локално усилване на детайли от алуминиеви сплави	_ “ _
211	Технологии за производство на отговорни отливки от топлоустойчиви стомани за ормообразуващи на пресформи	_ “ _

Приложение 3

№	НАИМЕНОВАНИЕ НА НАУЧНИЯ ПРОДУКТ	ИНСТИТУТ ИЗПЪЛНИТЕЛ
212	Технологии за отливане чрез центробежно леење на: двуслойни отливки от износоустойчив и сив чугун за тежко натоварени машини в строителството; специални чугунени втулки за нуждите на промишленото строителство; заготовки за спирачни барабани за нуждите на трамвайния електротранспорт	ИМСТЦХА
213	Гелен състав за хидравлични пакети, предназначени за хидравлични и електрически брони	_ “ _
214	Рецептурни състави и технологии за производство на балистична корундова керамика	_ “ _
215	Уредби за производство на материал и изделия от пеностъкло – два вида	_ “ _
216	Боеприпаси за дистанционно нелетално неутрализиране на нарушители	_ “ _
217	Касетъчни заряди за обезвреждане на бронирана техника	_ “ _
218	Защитен заряд с пневматично задвижване	_ “ _
219	Защитен заряд със закъсняващо привеждане в бойно състояние	_ “ _
220	Подводна пневматична пушка	_ “ _
221	Противодесантна мина PDM-250	_ “ _
222	Светлинно-звукови гранати тип LS-G: LS-G-100; LS-G-120; LS-G-150	_ “ _
223	Светлинно-звукови сълзотворни гранати тип LSL-G: LSL-G -80; LSL-G -100; LSL-G-120; LSL-G-150	_ “ _
224	Светлинно-звукови димни гранати тип LSS-G: LSS-G-80; LSS-G-100; LSS-G-120; LSS-G-150	_ “ _
225	Сълзотворна граната тип LA: LA-2	_ “ _
226	Противотанкова мина TM-57	_ “ _
227	Технология за получаване на Стабилизирана черноморска луга <i>Solilug</i>	ИОНХ
228	Технологии за получаване на продукти в козметичната серия <i>Sea Star</i>	_ “ _
229	Технология за получаване на Магнезия алба (основен магнезиев карбонат)	_ “ _
230	Технология за получаване на $MgCO_3 \cdot 3H_2O$	_ “ _
231	Технология за получаване на монокристали от BaB_2O_4 (BBO) с приложение в нелинейната оптика	_ “ _
232	Технология за получаване на монокристали от $KTiOPO_4$ (KTP) с приложение в нелинейната оптика	_ “ _
233	Технологична схема за получаване на амониев перренат с чистота 98% от растителност	_ “ _
234	Технология за гранулирани пектини с добавени билки	ИОХЦФ
235	Технология за нектар от бърз с добавен цвят от бърз	_ “ _

Приложение 3

No	НАИМЕНОВАНИЕ НА НАУЧНИЯ ПРОДУКТ	ИНСТИТУТ ИЗПЪЛНИТЕЛ
236	Технология за нектар от арония и портокал с добавен пектин	ИОХЦФ
237	Иновационен метод и технология за производство на боркарбидна бронезащитна керамика	ИП
238	Полимерен носител за имобилизиране на дрождни клетки за биотехнологии	- “ -
239	Нановлакнест носител на ензими	- “ -
240	Устройство за производство на озон	ИК
241	Прототип за фотохимично почистване на въздух в затворени помещения с обем до 100 м3	- “ -
242	Технология за електродегъгово нанасяне на твърди покрития от TiN, CrN, ZrN, Ti(N,C), Cr(N,C), Zr(N,C) върху метални, керамични и други детайли	ЦЛПФ
243	Технология за електроразрядно третиране на метални повърхности	- “ -
244	Технология за електродегъгово нанасяне на наноструктурирани свръхтвърди покрития и нанокompозити върху инструментални стомани: стомана за студена и гореща инструментална обработка, високоскоростна стомана (HSS), HSCO, M42 и волфрамови карбиди	- “ -
245	Екологични термоелектрически хладилно-отоплителни агрегати	- “ -
246	Пелтие елементи	- “ -
247	Термоелектрическа охладителна масичка	- “ -
248	Термоелектрически хладилен шкаф за вино	- “ -
249	Високоэффективни светодиодни лампи	- “ -
БИОМЕДИЦИНА И КАЧЕСТВО НА ЖИВОТ		
250	Дрожден кометен тест за детекция на ниски дози от вещества с генотоксичен ефект в продукти на текстилната, фармацевтична и хранително-вкусова промишлености	ИМолБ
251	Метод на тандемна мас-спектрометрия за мониторинг на болни от диабет чрез количествено определяне на съединението 4H-[1,3]диоксино[4,5-с]пиридин-4-ол в кръв и урина	- “ -
252	Термо-чувствителни хидрогелове с потенциално приложение в медицината	- “ -
253	Блок-съполимери и техни надмолекулни структури (мицели) с приложение в медицината и биологията	- “ -
254	Хибридни наночастици с приложение в медицината и биологията	- “ -
255	Клетъчна линия от ембрионални клетки на патица – DEC 99. Информация за този биотехнологичен продукт с цел търсене на индустриални партньори е разпространена on line чрез Enterprise Europe Network	ИЕМПАМ
КЛИМАТИЧНИ ПРОМЕНИ, РИСКОВЕ И ПРИРОДНИ РЕСУРСИ		
256	Систематизирана банка данни: Попълване и поддържане на набор от регистрирани и обработени акселерограми на действителни земетресения (на свободно поле и на строителни конструкции)	НИГТГ

Приложение 3

No	НАИМЕНОВАНИЕ НА НАУЧНИЯ ПРОДУКТ	ИНСТИТУТ ИЗПЪЛНИТЕЛ
257	Агроклиматични ресурси на България за отглеждане на полски култури при поливни и неполивни условия	НИМХ
258	Прогнози за времето	_ “ _
259	Ежедневни прогнози за времето за нуждите на най-широк кръг потребители физически и юридически лица	_ “ _
260	Ежедневни специализирани метеорологични прогнози	_ “ _
261	Контрол и предупрежденията за опасни и особено опасни метеорологични явления	_ “ _
262	Средносрочни прогнози и месечни прогнози	_ “ _
263	Автоматизирана система за прогноза на химическото време в България	_ “ _
264	Отчитане емисиите от битовия сектор в системата за управление на качеството на атмосферния въздух	_ “ _
265	Прогностичен модел за предвиждане на инверсионни и други неблагоприятни за разсейване на атмосферните замърсители метеорологични процеси	_ “ _
266	Методика за съставяне на водностопански баланси на речни басейни	_ “ _
267	Методика за разпределение водите на язовирите	_ “ _
268	Програмен продукт за анализ функционирането на водностопански системи	_ “ _
269	Програмен продукт за подпомагане вземането на решения при управление на водностопански системи	_ “ _
270	Методика за разработване на баланси за речни басейни на биогенните елементи азот и фосфор, с включен в нея индикатор, който позволява да се отчита степента на антропогенно влияние върху генерирането на емисиите от азот и фосфор в проучваните речни басейни	_ “ _
271	Мобилна йонообменна инсталация за дейонизирана вода с производителност 110 L/h	_ “ _
272	Мобилна йонообменна инсталация за дейонизирана вода с производителност 350 L/h	_ “ _
273	Мобилен йонообменен омекотител с производителност 200 L/h	_ “ _
274	Мобилен йонообменен омекотител с производителност 500 L/h	_ “ _
275	Електронен парциален водомер за напорни течения	_ “ _
276	Електронен периферен водомер за напорни течения	_ “ _
277	Електронен водомер за безнапорни течения	_ “ _
278	Мониторингов възел за хидрофизичните параметри при добив на минерално-термични води от експлоатационни сондажи	_ “ _
279	Методика за калибриране на безнапорни водомерни съоръжения	_ “ _
280	Методика за определяне на КПД на турбини и помпени агрегати	_ “ _

Приложение 3

No	НАИМЕНОВАНИЕ НА НАУЧНИЯ ПРОДУКТ	ИНСТИТУТ ИЗПЪЛНИТЕЛ
281	Методика и стенд за калибриране и метрологична проверка на нивомерна апаратура	НИМХ
282	Метрологичен стенд за изпитване на голямокалибрени водомери за напорни течения Ф300 –Ф 400 мм	_ “ _
283	Трасерни методи за измерване на дебита в напорни тръби, безнапорни канали и реки	_ “ _
284	Метрологичен стенд за изпитване на нивомери с диапазон на водното ниво до 4000 мм	_ “ _
285	Гама оригинални многоструйни комплекси за декоративно фонтаниране с многофигурна водна архитектура	_ “ _
286	Художествени фонтанни комплекси за вътрешни и външни пространства (преносими и стационарни)	_ “ _
287	Технологична система за работа на стационарни и преносими фонтанни комплекси с динамизирана непулсираща водна архитектура	_ “ _
288	Система за художествено декоративно осветление на фонтанни комплекси	_ “ _
289	Методически указания за хидравлични изчисления на напорни пулпопроводи транспортиращи отпадъци от ТЕЦ работещи на твърдо гориво	_ “ _
290	Метод за изчисляване на хидравличен наклон в хоризонтални и вертикални тръбопроводи при транспортиране на суспензии от вода и твърди дискретни материали	_ “ _
291	Зависимости за определяне на критична скорост при оразмеряване на системи за напорен хидравличен	_ “ _
292	Пакет програми ATLAS/FD, предназначен за тримерен анализ по метода на крайните елементи на напрегнатото състояние и устойчивостта на насипни язовирни стени	_ “ _
293	Програма WERM за определяне на влажността на масивни бетонни елементи на ХТС	_ “ _
294	Водни филтри за нуждите на фонтаностроенето – 4 модификации	_ “ _
295	Водни фигури за комплектуване на пространствено-площни водни конфигурации-16 модулни разновидности	_ “ _
296	Водни фигури за комплектуване на многоструйни водни конфигурации – 11 основни модулни разновидности	_ “ _
297	Водни фигури за комплектуване на комбинирани пространствено-площни и многоструйни водни конфигурации – 6 основни модулни разновидности	_ “ _
298	Пространствено-площни водни композиции на две, три, четири и пет хидравлични нива	_ “ _
299	Многоструйни водни композиции с обратно насочване на струите на 3, 4 и 5 хидравлични нива – 4 основни разновидности	_ “ _
300	Комбинирани водни композиции на две, три, четири и шест хидравлични нива	_ “ _
301	Специални водни композиции с пет до осем пространствено разположени хидроизходи – 3 модификации	_ “ _
302	Преносими художествени фонтани за вътрешен дизайн – 14 модификации	_ “ _
303	Широка гама от светодиодни лампи, тела, рейки и решетки за многоцветно художествено осветяване на водни композиции и твърда фонтанна архитектура (подводно и надводно) с мултипликационно приложение за многоцветно осветяване на сградни фасади, художествени пана, паметници на културата и др.	_ “ _

Приложение 3

№	НАИМЕНОВАНИЕ НА НАУЧНИЯ ПРОДУКТ	ИНСТИТУТ ИЗПЪЛНИТЕЛ
304	Устройство за хидравлично дистанционно превключване на хидроизходи с приложение в напорните гидромелиоративни системи	НИМХ
305	Стационарни и полустационарни дъждовални системи с последователна работа на дъждовалните апарати – оразмерителна и проектна готовност	- “ -
АСТРОНОМИЯ, КОСМИЧЕСКИ ИЗСЛЕДВАНИЯ И ТЕХНОЛОГИИ		
306	Технология за синтез, промиване и компактиране на Ултрадисперсен диамантен прах (УДДП)	ИКСИ
307	Технология за нанасяне на Ni-диамантни покрития	- “ -
308	Технология за компактиране на УДДП	- “ -
309	Технология за получаване на полифункционални полимери, уякчени с УДДП за защита от високочестотни лъчения, акустична и термовизионна облъчвания	- “ -
310	Национална система за телемедицина	- “ -
311	Оптична система с плавно променливо увеличение	- “ -
312	Оптичен визир с дискретно променливо увеличение	- “ -
313	Въглерод-водород съдържаща субстанция като донор на въглерод - в праховата металургия и получаване на карбиди на труднотопими метали	- “ -
314	Синтез на изкуствени монокристални диамантени прахове – прахове като присадки за моторни масла	- “ -
315	Технология за уплътняване и покриване на порьозни огнеупорни материали със стъклообразен въглерод	- “ -
316	Многофункционален мобилен комуникационен комплект за управление в кризисни ситуации	- “ -
317	Проект “Наземно – радиолокационно опознаващо устройство – ВТ-1”	- “ -
318	Проект “Наземно – радиолокационно опознаващо устройство – ВТ-1-01”	- “ -
319	Проект “Наземно – радиолокационно опознаващо устройство – СТ-68УВ - ВТ”	- “ -
КУЛТУРНО-ИСТОРИЧЕСКО НАСЛЕДСТВО И НАЦИОНАЛНА ИДЕНТИЧНОСТ		
320	Речници, правила и алгоритми, предназначени за подпомагане на работата с електронни текстове	ИБЕ
ЧОВЕК И ОБЩЕСТВО		
321	Скала за измерване на чувството на самота и отчужденост на работното място	ИИНЧ
322	Скала за измерване на деструктивен тип поведение в организацията	- “ -
323	Индекс за родителски стрес	- “ -
324	Метод за измерване на перфекционизъм	- “ -
325	Създаване на многодимензионален личностен въпросник, подходящ за оценка и подбор на персонал	- “ -

Приложение 4

Реализирани през 2010 г. научни продукти

No	НАИМЕНОВАНИЕ	ЗВЕНО ИЗПЪЛНИТЕЛ	ОРГАНИЗАЦИЯ ПОЛЗУВАТЕЛ	ФОРМА НА УЧАСТИЕ В РЕАЛИЗАЦИЯТА	ЕФЕКТ ОТ РЕАЛИЗАЦИЯТА
1	Грант на Пълномощния представител на Правителството на РБ в ОИЯИ за лятна студентска практика и повишаване на квалификацията на български учители по физика	ИМех	Университети и училища в България	Съвместно участие	5 000 USD
2	Задача с приоритетно финансиране от членския внос на РБ в ОИЯИ "Теория представлений и точно решаемы модели статистической механики"	- " -	ИМех - БАН, ИЯИЯЕ - БАН	- " -	1 500 USD
3	Триконтактни силициеви сензори на Хол с паралелна ос на магниточувствителност	ИСИР	ФЕСТО, КАРГОЛИ НК ЕООД	Съвместно участие	Трансфер на технология
4	Полупроводников сензор за магнитно поле	- " -	КАРГОЛИ НК ЕООД	- " -	Трансфер на технология
5	Биполярни магнитотранзистори в безконтактно измерване на ел. захранване на автомобили	- " -	КАРГОЛИ НК ЕООД	- " -	Трансфер на технология
6	Полупроводников магниточувствителен елемент	- " -	КАРГОЛИ НК ЕООД	- " -	Трансфер на технология
7	Мултидименсионални сензори за магнитно поле	- " -	КАРГОЛИ НК ЕООД	- " -	Трансфер на технология
8	Цифровизация и обработка на стандартни TV сигнали за локални мрежи	ИИКТ	"Ретел" ООД гр. Пирдоп	Внедряване	5 800 лв
9	Предпроектно проучване за разработка на вариантите и оценка за въвеждане на система за залагания в реално време в мрежа на ДП "БСТ	- " -	Държавно предприятие "Български Спортен Тотализатор"	Приложение	43 000 лв
10	Сравнителен анализ на безжични технологии Zigbee и ULP-Blue Tooth	- " -	Инрей Солюшънс ООД, София	- " -	18 541 лв

Приложение 4

No	НАИМЕНОВАНИЕ	ЗВЕНО ИЗПЪЛНИТЕЛ	ОРГАНИЗАЦИЯ ПОЛЗОВАТЕЛ	ФОРМА НА УЧАСТИЕ В РЕАЛИЗАЦИЯТА	ЕФЕКТ ОТ РЕАЛИЗАЦИЯТА
11	Проектиране и разработка на оборудване за специализирана среда за практическо подпомагане на процеса на обучение на студентите от специалност "Електроника"	ИИКТ	Университет "Проф. Асен Златаров"	Внедряване	5 000 лв
12	Проучване на тема "Възможности за използване на ARM процесори за изграждане на Приложни сървъри"	- " -	БГТроник ООД, София	Приложение	1 600 лв
13	Система за управление и регистрация на резултати от изпитание на водно колело	- " -	ИСТА-Андреева ООД, София	Внедряване	4 000 лв
14	Проучване на серията комуникационни процесори CC430F6xxx и приложението им в безжичните сензорни мрежи с ниска консумация	- " -	Инрей Солюшънс ООД, София	Приложение	6 095 лв
15	Software implementation and testing of one model for battery simulation at microscale	- " -	Фондация Фраунхофер, Германия	Внедряване	9779 лв
16	Програма за антивирусна защита DIR2CLR/2010	НЛКВ	Навсякъде, където има компютър	Внедряване	Неизчислим
17	Програма за антивирусна защита VIRG/2010	- " -	Навсякъде, където има компютър	- " -	Неизчислим
18	Програма за антивирусна защита AGENT/2010	- " -	Навсякъде, където има компютър	- " -	Неизчислим
19	Програма за антивирусна защита TheGuardian/2010	- " -	Навсякъде, където има компютър	- " -	Неизчислим
20	Програма за антивирусна защита NLabVirBus/2010	- " -	Навсякъде, където има компютър	- " -	Неизчислим
21	Технология и инсталация за добиване на биогаз от органични отпадъци	ИИХ	"Унитех" ООД, Дългопол	Проект	Предстои строеж и внедряване

Приложение 4

No	НАИМЕНОВАНИЕ	ЗВЕНО ИЗПЪЛНИТЕЛ	ОРГАНИЗАЦИЯ ПОЛЗУВАТЕЛ	ФОРМА НА УЧАСТИЕ В РЕАЛИЗАЦИЯТА	ЕФЕКТ ОТ РЕАЛИЗАЦИЯТА
22	Инсталация за обезводняване на етилов алкохол посредством молекулни сита по метода PSA(Pessure swing adsorption) с производителност 10000 л/24 ч.	ИИХ	“Захарни заводи” АД гр. Г. Оряховица	Внедряване	
23	Инсталация за регенерация на метанол при производството на биодизел	- “ -	“Астра Биоплант” ООД, завод за биодизел в с. Сливо поле, Русенско	- “ -	
24	Ректификационна инсталация за производство на етилов алкохол за хранителни цели с производителност 15000 л/24 и регенеративно топлообменно оборудване към нея	- “ -	“Българска спиртоварна компания” АД, завод за етанол, с. Веринско	- “ -	
25	Мультиколонна адсорбционна система (МАС)	- “ -	Лаборатория, Политехника Лил, Франция	Консултант-изпълнител	14 000 EUR
26	Съвместно изготвяне и реализиране на проекти за внедряване на резултати от научни изследвания и иновации в индустриални потребители	- “ -	“Хим-ремонтстрой”	Рамков договор	
27	Рамково споразумение за изграждане на съвместен консорциум	- “ -	Университет “Ас. Златаров”, гр. Бургас	- “ -	
28	Споразумение за сътрудничество и съвместна дейност	- “ -	Национален център за професионално обучение в системата на Българската търговско-промишлена палата	Изработване на проекти, експертна и консултантска дейност	

Приложение 4

No	НАИМЕНОВАНИЕ	ЗВЕНО ИЗПЪЛНИТЕЛ	ОРГАНИЗАЦИЯ ПОЛЗУВАТЕЛ	ФОРМА НА УЧАСТИЕ В РЕАЛИЗАЦИЯТА	ЕФЕКТ ОТ РЕАЛИЗАЦИЯТА
29	Нови технологии за очистване на димни газове от малки и средни котли от серен диоксид, при едновременно получаване на ценни продукти.	ИИХ	Търговска и технологична компания АД	Договор с МОМН	160 000 лв
30	Технологична експертиза за "Наличие на икономически ефект от внедряването на патент N 3884"	- " -	Апелативен съд на Литва	Трансфер на изследване, технологична експертиза	
31	Метод за пречистване на отпадъчни води	- " -	"Лесопласт" АД-гр. Троян	Внедряване	
32	Разработване на софтуер за мащабиране на пилотна и промишлена инсталация за получаване на малеинов анхидрид в хетерогенен каталитичен реактор	- " -	Оргахим АД, гр. Русе	Предстоящо внедряване	
33	Установка за холографски запис, холографски плаки и проявител	ИОМТ	ТУ - София; Американски университет - Благоевград	Продажба	2 400 лв
34	Разработване на методика и система за запис и копиране на отрицателни холограми	- " -	ДЕМАКС ООД	Разработка	4 800 лв
35	СЕМ изследвания на арх. артефакти	ИМК	Национален Исторически Музей	Анализ/протокол	5 864.64 лв
36	Електронносондови анализи на арх. артефакти	- " -	Национален Исторически Музей	- " -	2 500.00 лв
37	Изследване на дефекти върху бяла санитарна керамика	- " -	Каолин АД	Отчет/експертна оценка	333.33 лв
38	Механична пробоподготовка (натрошаване, смилане)	- " -	Geologisch Paleontologisches Institut (Germany)	Протокол	1 124.76 лв

Приложение 4

No	НАИМЕНОВАНИЕ	ЗВЕНО ИЗПЪЛНИТЕЛ	ОРГАНИЗАЦИЯ ПОЛЗОВАТЕЛ	ФОРМА НА УЧАСТИЕ В РЕАЛИЗАЦИЯТА	ЕФЕКТ ОТ РЕАЛИЗАЦИЯТА
39	Морфоложки промени в глинени в различни технологични цикли	ИМК	Каолин АД	Отчет/експертна оценка	208.36 лв
40	СЕМ изследване	- “ -	НИС ХТМУ	Протокол	119.30 лв
41	СЕМ изследване	- “ -	НИС при Университет "А. Златаров"	Протокол	110.00 лв
42	Анализ на прахов материал	- “ -	Частно лице	Анализ/протокол	196.00 лв
43	Изследване на антроположки материали	- “ -	НАИМ-БАН	- “ -	1 250.00 лв
44	Сканиране на фотоплаки	- “ -	НИС ХТМУ	Протокол	16.70 лв
45	Електронносондови анализи на арх. артефакти	- “ -	Национален Исторически и Музей	Анализ/протокол	8 375.00 лв
46	СЕМ изследване на морфология на биологични тъкани	- “ -	ИМБ-БАН	Протокол	865.00 лв
47	Електронносондов анализ и СЕМ изследване на сулфидни минерали	- “ -	Геомак ЕООД	Анализ/протокол	353.50 лв
48	Анализ на прахов материал - утайка в охладителна система на автомобили Порше	- “ -	Порше Интер Ауто БГ ЕООД	- “ -	117.50 лв
49	ТЕМ изследване на наноматериал	- “ -	ИМ-БАН	- “ -	332.00 лв
50	СЕМ изследване	- “ -	СУ "Климент Охридски"	Протокол	65.00 лв
51	СЕМ изследване	- “ -	ИОХЦФ-БАН	Протокол	120.00 лв
52	СЕМ изследване на зъби, обработени с лазер	- “ -	Факултет по дентална медицина, МУ	Протокол/отчет	2 340.00 лв
53	СЕМ изследване и електронносондов микроанализ на артефакти от археологически обект “Дебелт”	- “ -	Общински исторически и музей, гр. Средец	Анализ/протокол	1 182.50 лв
54	Форма на присъствие на Cu, Pb, Zn, и Ag-съдържащи фази в клинкер	- “ -	КЦМ АД - Пловдив	Отчет/експертна оценка	1418.00 лв

Приложение 4

No	НАИМЕНОВАНИЕ	ЗВЕНО ИЗПЪЛНИТЕЛ	ОРГАНИЗАЦИЯ ПОЛЗОВАТЕЛ	ФОРМА НА УЧАСТИЕ В РЕАЛИЗАЦИЯТА	ЕФЕКТ ОТ РЕАЛИЗАЦИЯТА
55	Електронномикроскопско и прахово-рентгенографско изследване на стъкла	ИМК	Частно лице	- “ -	160.00 лв
56	Пробоподготовка за СЕМ изследване	- “ -	НАИМ-БАН	- “ -	2 220.00 лв
57	Рентгеноструктурен фазов анализ	- “ -	БАЛКАНФАРМА – Дупница АД	- “ -	1 560 лв
58	Рентгеноструктурен фазов анализ	- “ -	ХТМУ	- “ -	402.50 лв
59	Рентгеноструктурен фазов анализ	- “ -	СУ "Кл. Охридски"	- “ -	1 462.11 лв
60	Рентгеноструктурен фазов, DTA, DTG, TG анализи	- “ -	У-т в Лиеж, Белгия	- “ -	1 405.00 лв
61	Рентгеноструктурен фазов анализ	- “ -	Пътконсулт ООД	- “ -	80.00 лв
62	Рентгеноструктурен фазов анализ и инфрачервена спектроскопия	- “ -	Агрия АД	- “ -	90.00 лв
63	Рентгеноструктурен фазов анализ	- “ -	Девня Цимент АД	- “ -	350.00 лв
64	TG/DTA анализи	- “ -	Сензор-Найт Индастриъл ЕООД	- “ -	1351.62 лв
65	TG/DTA анализи	- “ -	НИС МГУ	- “ -	120.00 лв
66	TG/DTA анализи	- “ -	ХТМУ	- “ -	52.30 лв
67	TG/DTA анализи	- “ -	СУ "Кл. Охридски"	- “ -	163.32 лв
68	ИЧ изследване	- “ -	МГУ	- “ -	45.00 лв
69	Разработване на технологии и изследване свойствата на отливки от алуминиеви сплави, получени чрез леене под високо налягане	ИМСТЦХА	“Делимекс – София” ООД; ЕТ”АРИВА”- П. Велчева	Продажба	87 504 лв
70	Разработване на режими за термична обработка на детайли от алуминиеви сплави	- “ -	КАМТЕХКОМ	- “ -	1 896 лв
71	Изследване свойствата на на детайли от алуминиеви сплави за електро и автомобилната промишленост	- “ -	ЕТ ”Кобра - 91”; “РОССА-ООД”	- “ -	13 914 лв

Приложение 4

No	НАИМЕНОВАНИЕ	ЗВЕНО ИЗПЪЛНИТЕЛ	ОРГАНИЗАЦИЯ ПОЛЗУВАТЕЛ	ФОРМА НА УЧАСТИЕ В РЕАЛИЗАЦИЯТА	ЕФЕКТ ОТ РЕАЛИЗАЦИЯТА
72	Разработване на технологии, получаване и изследване на центробежно лети отливки от черни и цветни сплави	ИМСТЦХА	«Естир сервис» ЕООД; Локомотивно депо-София; АСЛ "Машгруп" ООД	- “ -	14 341 лв
73	Разработване на технологии, получаване и изследване на отливки от високо легирани, износоустойчиви и топлоустойчиви чугуни и стомани	- “ -	ДМ „Бетон”; „ДАРО” ЕООД; „Гълъбов и съдружници” ООД; „НИСА” ООД; „Валвс енд флоу контрол асесърис” ЕООД; „ЛЕСОПЛАСТ” АД; „ХИДРОИНЖЕКТ” ЕООД; „МАКСБЕТОН” ООД	- “ -	13 084 лв
74	Разработване на технологии за полутечно щамповане, изследване на отливки от алуминиеви сплави за тежко натоварени детайли	- “ -	АМСИ АД; ”Автоном Метал” ООД; „Флуид Р36” ЕООД	- “ -	54 646 лв
75	Разработване на иновативни, комплексни, енергоспестяващи технологии за комбинирани нитро-оксидационни покрития	- “ -	"Гидекс" ООД	Съизпълнител	6 000 лв
76	Нови материали и методи за реализиране на Tenifer – процеси за защитни покрития	- “ -	"Гидекс" ООД	Координатор	36 000 лв

Приложение 4

No	НАИМЕНОВАНИЕ	ЗВЕНО ИЗПЪЛНИТЕЛ	ОРГАНИЗАЦИЯ ПОЛЗОВАТЕЛ	ФОРМА НА УЧАСТИЕ В РЕАЛИЗАЦИЯТА	ЕФЕКТ ОТ РЕАЛИЗАЦИЯТА
77	Козметична серия "Солилуг"	ИОНХ	ИОНХ-БАН	Разработка на технология промишлено тестване, производство, маркетинг	35 539 лв
78	Козметична серия "Sea Stars"	- " -	ИОНХ-БАН	- " -	90 280 лв
79	Магнезиева алба (основен магнезиев карбонат)	- " -	ИОНХ-БАН	- " -	2 456 лв
80	Електродегидро нанасяне на твърди покрития от TiN,CrN, ZrN, Ti(N,C), Cr(N,C), Zr(N,C) върху инструменти и други детайли.	ЦПФ	Реми – Пловдив; Илекс – Габрово; ШЕТИ – Пловдив; ВАТ-ЕУ – Габрово; ДИАВЕН - София; АВ PLAST – Пловдив; Програмни Продукти и Системи – София; ИНДЕКС 6 – Пловдив; ЕКСИМ - М – Чирпан; Българска Индустриал на Група – Пловдив; ЛумиКомп Дизайн – София; Завод за пружини-Крън; СолТех - Пловдив	Продажба	
81	Електроразрядно полиране	- " -	Лазер Арт - Пловдив		

Приложение 4

No	НАИМЕНОВАНИЕ	ЗВЕНО ИЗПЪЛНИТЕЛ	ОРГАНИЗАЦИЯ ПОЛЗУВАТЕЛ	ФОРМА НА УЧАСТИЕ В РЕАЛИЗАЦИЯТА	ЕФЕКТ ОТ РЕАЛИЗАЦИЯТА
82	Софтуер и методология за тестване на устройство CCD (Cardiac Compression Control) за целите на оценка на интересите за внедряване на устройството в серия медицински апарати	ИББИ	Schiller Medical SAS, France	Внедряване	Здравен
83	Софтуери за измерване и анотация на над 40 параметъра от записи с автоматични дефибрилатори, за целите на планирано клинично изследване с очаквани над 3500 сърдечни инциденти за година	- “ -	Schiller Medical SAS, France	- “ -	- “ -
84	Модул за регистрация на ЕКГ с безжичен интерфейс по Bluetooth стандарт с пациентен кабел към него	- “ -	УСБАЛДБ ЕАД	- “ -	- “ -
85	Програмна система за регистриране, обработка, съхраняване и визуализация на ЕКГ сигнали от 12 стандартни отвеждания	- “ -	- “ -	- “ -	- “ -
86	Програмна система за анализ на вариабилитета на сърдечния ритъм във времевата и в честотната област и за изобразяване на резултатите от анализа	- “ -	- “ -	- “ -	- “ -
87	Създаване на опитни географски култури от хибриди на <i>Paulownia elongata</i> с фиданки произведени in vitro	ИГората	Изпълнител на агенция по горите	Внедряване	in vitro фиданки
88	Създаване на експериментална площ от бълзорастящи видове за добив на биомаса	- “ -	- “ -	- “ -	- “ -
89	Таблица за видови числа за дугласката (<i>Pseudotsuga menziesii</i>) Mirb. Franco в Западни Родопи	- “ -	Изпълнител на агенция по горите, Агролеспроект, РДГ Пазарджик	Нормативно-справочна база за лесоустройството в България	Научно-практичен
90	Софтуер ИГН за определяне на разходите за дърводобив	- “ -	Изпълнител на агенция по горите	Внедряване	Планиране на дърводобива

Приложение 4

No	НАИМЕНОВАНИЕ	ЗВЕНО ИЗПЪЛНИТЕЛ	ОРГАНИЗАЦИЯ ПОЛЗУВАТЕЛ	ФОРМА НА УЧАСТИЕ В РЕАЛИЗАЦИЯТА	ЕФЕКТ ОТ РЕАЛИЗАЦИЯТА
91	Указания за устойчиво стопанисване на горски хабитати с Европейска значимост по Натура 2000	ИГората	МОСВ, Изпълнител на агенция по горите	Нормативен документ	Екологичен
92	Изграждане на мрежа за инвентаризация и широкомащабен мониторинг на състоянието на горските екосистеми	- “ -	МОСВ - ИАОСВ; МЗГ - Изпълнител на агенция по горите	Внедряване	- “ -
93	In vitro технология за размножаване на растения от Tayberry (хибрид между малина и къпина) и Stevia rebaudiana Bertoni (стевия).	ИФРГ	Фирма “Сортоизпитване – Елена”, ООД, гр. Елена.	Внедряване	Трансфериран клониран растителен материал
94	Едногодишен сеизмичен мониторинг на скалните църкви в с. Иваново, Русе	НИГГГ	Министерство на културата	Договор	Намаляване на сеизмичния риск за паметници на културата
95	Едногодишен сеизмичен мониторинг на Рилската Света обител	- “ -	- “ -	- “ -	- “ -
96	Спътникова информация за детекция и мониторинг в реално време на растителни пожари над България	НИМХ	МВР, ИАГ-МЗХ	Споразумение с МВР	
97	Цветово-кодирани карти на овлажнението на системата почва-растителност за територията на България	- “ -	МВР, ИАГ-МЗХ	Споразумение с ИАГ-МЗХ	
98	Метрологичен стенд за изпитване на напорни голямокалибрени водомери Ф300-Ф400 мм	НИМХ	ИМСТЦХА – БАН; Втора МБАЛ ЕАД–София; общини и фирми от България	Внедряване	Финансов
99	Летателен модел на прибора „Люлин-С“, който ще бъде използван на спътник от типа „Прогрес“ за програмата „Разрез“ през 2011-2013 г.	ИКСИ	НИИЯФ-МГУ, Русия	Внедряване	Научен

Приложение 4

No	НАИМЕНОВАНИЕ	ЗВЕНО ИЗПЪЛ- НИТЕЛ	ОРГАНИ- ЗАЦИЯ ПОЛЗУ- ВАТЕЛ	ФОРМА НА УЧАСТИЕ В РЕАЛИЗАЦИЯТА	ЕФЕКТ ОТ РЕАЛИ- ЗАЦИЯТА
100	Летателен модел на прибора РЗД-Б2, който ще бъде използван на спътника БИОН 1М през 2012 г.	- “ -	ИМБП- РАН	- “ -	- “ -
101	Прогнозна оценка за развитието на населението на Столична община през периода 2010-2015 г.	ИИНЧ	Софийска вода АД, гр. София	Продажба	3 936 лв
102	Стандартизирана форма за провеждане на интервюта за определяне на степента на зависимост от психоактивни вещества - ЕВРО-АСИ	- “ -			
103	Компютърна програма BASLIB (Software system)	ЦБ	ОП "Стара София" със СИМ; НАИМ – БАН; Библиотека при 20 СОУ - София	Съвместни проекти	Участие на БАН в проекта EUROPEANA

Разработки с иновационен характер в научните звена на БАН през 2010 г.

	Звено	iR изследв.	iD развитие	iT трансфер	iM зрялост	iP инт. права	iBDR от бизнеса	Сума i
ИНФОРМАЦИОННИ И КОМУНИКАЦИОННИ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИИ								
1	ИМИ	2						2
2	И-т по механика	14	8					22
3	ИСИР	29	5	11				45
4	ИИКТ	62	35			4	12	113
5	НЛКВ	3						3
6	Л-я по телематика							0
	Общо:	110	48	11	0	4	12	185
ЕНЕРГИЙНИ РЕСУРСИ И ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ								
1	ИЯИЯЕ	10	2		2			14
2	ИЕЕС	15	7	3		3	1	29
3	ИИХ	39	12	1	1			53
4	ЦЛСЕНЕИ	20	12					32
	Общо:	84	33	4	3	3	1	128
НАНОНАУКИ, НОВИ МАТЕРИАЛИ И ТЕХНОЛОГИИ								
1	ИФТТ	9	6			2	2	19
2	ИЕ	36	2					38
3	ИОМТ	11	8	3		3		25
4	ИМК	24						24
5	ИМСТЦХА	14	18	7				39
6	ИОНХ	28	3	1				32
7	ИОХЦФ	58			1			59
8	ИФХ	10					3	13
9	ИП	37	4			3		44
10	ИК		2					2
11	ЦЛПФ	1	18			1		20
	Общо:	228	61	11	1	9	5	315
БИОМЕДИЦИНА И КАЧЕСТВО НА ЖИВОТ								
1	ИМолБ	16	1				1	18
2	И-т по невробиология	18				1		19
3	И-т по микробиология	93	3	1	1	1	3	102
4	ИББИ	73	9	2	1	3		88
5	ИЕМПАМ							0
6	ИБИР							0
	Общо:	200	13	3	2	5	4	227
БИОРАЗНООБРАЗИЕ, БИОРЕСУРСИ И ЕКОЛОГИЯ								
1	ИБЕИ	91	21	4	9	2	5	132
2	И-т за гората		4					4
3	ИФРГ							0
4	НПНМ							0
	Общо:	91	25	4	9	2	5	136
КЛИМАТИЧНИ ПРОМЕНИ, РИСКОВЕ И ПРИРОДНИ РЕСУРСИ								
1	Геологически и-т							0
2	НИГГГ	9	8	7	9			33
3	НИМХ							0
4	ИО	2						2
	Общо:	11	8	7	9	0	0	35
АСТРОНОМИЯ, КОСМИЧЕСКИ ИЗСЛЕДВАНИЯ И ТЕХНОЛОГИИ								
1	ИАНАО							0
2	ИКСИ							0
	Общо:	0	0	0	0	0	0	0
КУЛТУРНО-ИСТОРИЧЕСКО НАСЛЕДСТВО И НАЦИОНАЛНА ИДЕНТИЧНОСТ								
1	ИБЕ							0
2	ИЛ							0
3	ИИстИ							0
4	ИЕФЕМ							0
5	ИИИЗК							0
6	НАИМ			3				3
7	ИБЦТ							0
8	КМНЦ							0
	Общо:	0	0	3	0	0	0	3
ЧОВЕК И ОБЩЕСТВО								
1	ИИконИ							0
2	ИДП							0
3	ИИНЧ							0
4	ИИОЗ							0
	Общо:	0	0	0	0	0	0	0
	Всичко в БАН:	724	188	43	24	23	27	1029

Приложение 6.1

Справка за броя на докторантите в БАН към 31.12.2010 г.

НАИМЕНОВАНИЕ НА ЗВЕНТО	ДОКТОРАНТИ НА 01.01.2010						НОВОЗАЧИСЛЕНИ ДОКТОРАНТИ						ЗАЩИ- ТИЛИ в срок	ОТЧИСЛЕНИ ДОКТОРАНТИ						ДОКТОРАНТИ НА 31.12.2010					
	ОБЩО	в това число					ОБЩО	в това число						ОБЩО	в това число					ОБЩО	в това число				
		Р	З	С	Ч	Ж		Р	З	С	Ч	Ж			Р	З	С	Ч	Ж		Р	З	С	Ч	Ж
ОБЩО	581	273	177	131	13	312	149	83	36	30	2	76	38	114	44	46	24	2	46	578	294	170	114	11	320
ИНФОРМАЦИОННИ И КОМУНИКАЦИОННИ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИИ	100	38	40	22	1	36	23	13	6	4		5	8	29	7	16	6		9	86	41	29	16	1	27
ЕНЕРГИЙНИ РЕСУРСИ И ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ	34	6	15	13		17	8	5	2	1		4	2	3	2	1				37	8	15	14		14
НАНОНАУКИ, НОВИ МАТЕРИАЛИ И ТЕХНОЛОГИИ	62	33	15	14		37	17	10	3	4		12		12	7	2	3		5	67	36	16	15		39
БИОМЕДИЦИНА И КАЧЕСТВО НА ЖИВОТ	66	34	15	17	1	39	17	10	3	4		10	4	14	6	5	3	1	6	65	36	14	15		42
БИОРАЗНООБРАЗИЕ, БИОРЕСУРСИ И ЕКОЛОГИЯ	42	16	18	8	1	26	10	7	3			3	2	9	5	3	1		8	41	18	18	5	1	20
КЛИМАТИЧНИ ПРОМЕНИ, РИСКОВЕ И ПРИРОДНИ РЕСУРСИ	47	15	21	11		29	15	6	5	4		11		15	4	8	3		4	47	16	19	12		34
АСТРОНОМИЯ, КОСМИЧЕСКИ ИЗСЛЕДВАНИЯ И ТЕХНОЛОГИИ	16	3	8	5	1	6	6	4		2		1	3	1	1					18	6	9	3	1	5
КУЛТУРНО- ИСТОРИЧЕСКО НАСЛЕДСТВО И НАЦИОНАЛНА ИДЕНТИЧНОСТ	118	87	12	19	6	59	28	21	3	4	1	20	15	10	6	2	2		4	121	92	13	16	5	79
ЧОВЕК И ОБЩЕСТВО	96	41	33	22	3	63	25	7	11	7	1	10	4	21	6	9	6	1	10	96	41	37	18	3	60

* р -редовни докторанти, з - задочни докторанти, с - докторанти на самоподготовка, ч - чуждестранни, ж - жени (общо от Р, З, С, Ч)

Приложение 6.2

Справка за броя на докторантите в БАН към 31.12.2010 г.

НАИМЕНОВАНИЕ НА ЗВЕНТО	ДОКТОРАНТИ НА 01.01.2010						НОВОЗАЧИСЛЕНИ ДОКТОРАНТИ						ЗАЩИ- ТИЛИ в срок	ОТЧИСЛЕНИ ДОКТОРАНТИ						ДОКТОРАНТИ НА 31.12.2010					
	ОБЩО	в това число					ОБЩО	в това число						ОБЩО	в това число					ОБЩО	в това число				
		Р	З	С	Ч	Ж		Р	З	С	Ч	Ж			Р	З	С	Ч	Ж		Р	З	С	Ч	Ж
Информационни и комуникационни науки и технологии	100	38	40	22	1	36	23	13	6	4		5	8	29	7	16	6		9	86	41	29	16	1	27
ИМИ	28	2	15	11	1	13	7	2	2	3	0	2	1	10		6	4		6	24	3	11	10	1	8
И-т по механика	10	5	3	2		1	1	1					1	5	2	2	1			5	4	1			
ИСИР	9	2	3	4		3	3	2	1					1		1				11	4	3	4		2
ИИКТ	51	29	17	5		18	12	8	3	1		3	6	12	5	6	1		3	45	30	13	2		17
НЛКВ	2		2			1								1		1				1		1			
Енергийни ресурси и енергийна ефективност	34	6	15	13		17	8	5	2	1		4	2	3	2	1				37	8	15	14		14
ИЯИЯЕ	19	2	12	5		8	6	3	2	1		3		1		1				24	5	13	6		10
ИЕЕС	9	1	1	7		4								1	1					8		1	7		4
ИИХ	5	2	2	1		5	1	1				1	2							4	2	1	1		
ЦЛСЕНЕИ	1	1					1	1						1	1					1	1				
Нанонауки, нови материали и технологии	62	33	15	14		37	17	10	3	4		12		12	7	2	3		5	67	36	16	15		39
ИФТТ	5	3	2			3	4	2	1	1		3								9	5	3	1		6
И-т по електроника	6	3	2	1		4								3	3				2	3		2	1		2
ИОМТ	1	1				1	2		1	1		1								3	1	1	1		2
ИМК	3	2		1		2	1	1												4	3		1		2
ИМСТЦХА	7	2	3	2		2	2	2				1		2		1	1		1	7	4	2	1		2
ИОНХ	9	3	5	1		5	1		1			1		2	1	1				8	2	5	1		6
ИОХЦФ	11	4	1	6		8	1			1		1		3	1		2		2	9	3	1	5		7
ИФХ	8	6		2		6	4	3		1		3								12	9		3		9
ИП	5	3	1	1		3	1	1				1								6	4	1	1		
ИК	4	3	1			2	1	1				1		2	2					3	2	1			2
ЦЛПФ - Пловдив	3	3				1														3	3				1
Биомедицина и качество на живот	66	34	15	17	1	39	17	10	3	4		10	4	14	6	5	3	1	6	65	36	14	15		42
ИМолБ	8	5	3		1	7	3	2		1		3	1	4	1	3		1	3	6	4	1	1		6
ИНБ	8	3	3	2		6	1		1			1		1		1				8	3	3	2		6
ИМикБ	18	11	1	6		7	3	3					2	2	2				1	17	12	1	4		9
ИББИ	12	9	1	2		8	3	2		1		1	1	3	2	1			2	11	9		2		6
ИЕМПАМ	14	5	3	6		8	2			2				4	1		3			12	4	3	5		7
ИБИР	6	1	4	1		3	5	3	2			5								11	4	6	1		8

Приложение 6.2

НАИМЕНОВАНИЕ НА ЗВЕНОТО	ДОКТОРАНТИ НА 01.01.2010						НОВОЗАЧИСЛЕНИ ДОКТОРАНТИ						ЗАЩИ- ТИЛИ в срок	ОТЧИСЛЕНИ ДОКТОРАНТИ						ДОКТОРАНТИ НА 31.12.2010					
	ОБЩО	в това число					ОБЩО	в това число						ОБЩО	в това число					ОБЩО	в това число				
		Р	З	С	Ч	Ж		Р	З	С	Ч	Ж			Р	З	С	Ч	Ж		Р	З	С	Ч	Ж
Биоразнообразие, биоресурси и екология	42	16	18	8	1	26	10	7	3			3	2	9	5	3	1		8	41	18	18	5	1	20
ИБЕИ	23	13	4	6		17	6	5	1			3	2	6	4	1	1		5	21	14	4	3		14
И-т за гората	9	1	8			1	2	1	1											11	2	9			1
ИФРГ	9	2	5	2	1	8	1	1						3	1	2			3	7	2	3	2	1	5
НПНМ	1		1				1		1											2		2			
Климатични промени, рискове и природни ресурси	47	15	21	11		29	15	6	5	4		11		15	4	8	3		4	47	16	19	12		34
Геологически и-т	10	3	4	3		5	4	2	2			2		5	1	4			1	9	3	3	3		6
НИГГГ	22	9	7	6		13	6	4		2		5		8	3	2	3		3	20	10	5	5		15
НИМХ	4		2	2		4	5		3	2		4								9		5	4		8
И-т по океанология-Варна	11	3	8			7								2		2				9	3	6			5
Астрономия, космически изследвания и технологии	16	3	8	5	1	6	6	4		2		1	3	1	1					18	6	9	3	1	5
И-т по астрономия с НАО	2	2				1	3	3				1		1	1					4	4				2
ИКСИ	14	1	8	5	1	5	3	1		2			3							14	2	9	3	1	3
Културно-историческо наследство и национална идентичност	118	87	12	19	6	59	28	21	3	4	1	20	15	10	6	2	2		4	121	92	13	16	5	79
И-т за български език	8	4	3	1			1	1						1	1					8	4	3	1		4
И-т за литература	8	4		4	1	2	3	3				3								11	7		4	1	5
ИИСТИ	11	6		5	3	3	3	1		2	1	1	4	1	1					9	6		3	2	3
ИЕФЕМ	18	15		3		13	2	2				2								20	17		3		15
ИИИЗк	41	30	8	3	2	20	14	9	3	2		11	10	3	1	1	1		2	42	29	10	3	2	32
НАИМ	22	19		3		15	4	4				2		3	2		1		2	23	21		2		15
ИБЦТ	6	6				2							1							5	5				2
КМНЦ	4	3	1			4	1	1				1		2	1	1				3	3				3
Човек и общество	96	41	33	22	3	63	25	7	11	7	1	10	4	21	6	9	6	1	10	96	41	37	18	3	60
ИИкони	25	7	12	6	1	15	13	2	9	2		2		11	2	6	3	1	5	27	6	17	4		13
ИДП	27	6	17	4		17	6		2	4		3	4	5	1	3	1		2	24	5	16	3		14
ИИНЧ	15	7	4	4		12	4	4				4		3	3				2	16	8	4	4		14
ИИОЗ	29	21		8	2	19	2	1		1	1	1		2			2		1	29	22		7	3	19

Приложение 6.3

Участие на БАН в подготовката на кадри 2009/2010 г. и 2010/2011 г.

НАУЧНО ЗВЕНО	ВИСПИ УЧИЛИЩА									Следдипл. квалиф. и специализации			Школи и др.		
	лекции, спец. курсове				упражнения, семинари				дипло- манти (бр.)						
	теми	лектори	ВУ	часове	теми	лектори	ВУ	часове		теми	лектори	часове			
	(бр.)	(бр.)	(бр.)	общо	(бр.)	(бр.)	(бр.)	общо		(бр.)	(бр.)	общо	(бр.)	(бр.)	(бр.)
БАН - ОБЩО	1288	491	289	55194	732	279	215	27238	473+113д+137с	328	143	10590	93	52	1658
Информационни и комуникационни науки и технологии	355	121	55	17776	184	57	61	8595	59+41д+9с	32	16	3136	33	23	805
ИМИ	213	62	19	10 635	80	7	31	2 561	35+19д+9с	7	3	206	14	2	303
И-т по механика	22	18	15	1904	16	13	12	2874	7+21д	15	5	1994	2	17	37
ИСИР	31	6	3	559	32	7	3	822							
ИИКТ	68	26	12	2875	50	25	10	1848	8	6	4	336	7	2	345
НЛКВ	14	6	4	840	4	4	4	360	8	4	4	600	10	2	120
Л-я по телематика	7	3	2	963	2	1	1	130	1+ 1д						
Енергийни ресурси и енергийна ефективност	22	13	11	1006	7	7	6	298	19+4д+36с	12	9	161	5	3	43
ИЯИЯЕ	7	6	5	195	2	2	2	105	6	5	3	29	3	2	5
ИЕЕС	10	3	3	605	3	2	2	115	4+2д+19с	2	2	40			
ИИХ	5	4	3	206	2	3	2	78	9+2д+17с	5	4	92	2	1	38
ЦЛСЕНЕИ															
Нанонауки, нови материали и технологии	80	55	43	3497	47	32	21	2019	81+12д+5с	68	22	423	8	6	256
ИФТТ	6	6	4	130	7	7	3	446	12+6д	5	5	10	1	1	103
ИЕ	14	8	8	854	13	4	3	541	20+2д						
ИОМТ	5	4	5	76	3	3	3	48	7				1	1	17
ИМК	8	4	2	131	4	3	2	44	2	1	2	30	1	1	1
ИМСТЦХА	11	6	2	494	7	3	4	380	10+3д	53	5	328			
ИОНХ	3	3	3	108	1	1	1	20	1+1д+1с	2	1	3			
ИОХЦФ	13	13	8	515	4	4	1	192	17	1	1	10	2	2	100
ИФХ	5	4	3	412	5	5	2	273	1	1	4	32			
ИП	2	2	2	62	1	1	1	15	6 + 4с	5	4	10	1		23
ИК	6	4	5	265					2				2	1	12
ЦЛПФ	7	1	1	450	2	1	1	60	3						
Биомедицина и качество на живот	129	33	28	1941	64	36	25	3027	60+15д+12с	18	23	586	5	5	234
ИМолБ	13	10	4	554	11	7	4	451	25+2д	7	7	99	2	2	149
ИНБ	13	5	6	557	7	5	6	457	5 + 1с	3	3	232	1	1	30
ИМикБ	8	5	7	175	10	11	7	582	16+7д+1с	1	1	15			
ИББИ	7	5	4	233	15	9	4	1095	6+4д	2	1	60	2	2	55
ИЕМПАМ	5	5	4	257	5	3	2	410	8 + 1д	5	10	170			
ИБИР	83	3	3	165	16	1	2	32	1д+10с		1	10			

Приложение 6.3

НАУЧНО ЗВЕНО	ВИСШИ УЧИЛИЩА									Следдипл. квалиф. и специализации			Школи и др.		
	лекции, спец. курсове				упражнения, семинари				дипло- манти						
	теми	лектори	ВУ	часове	теми	лектори	ВУ	часове							
	(бр.)	(бр.)	(бр.)	общо	(бр.)	(бр.)	(бр.)	общо		(бр.)	(бр.)	общо	(бр.)	(бр.)	участ.
Биоразнообразие, биоресурси и екология	32	18	12	662	91	29	22	3119	20+2д+3с	18	17	353	4	1	87
ИБЕИ	25	13	6	521	77	22	15	2262	8	7	5	71	4	1	87
И-т за гората					2	1	1	90		7	6	160			
ИФРГ	2	2	3	31	8	4	4	362	4	4	6	122			
НПНМ	5	3	3	110	4	2	2	405	8+2д+3с						
Климатични промени, рискове и природни ресурси	82	40	33	2180	54	32	21	1862	19+3д	2	2	29	1	1	24
Геологически и-т	25	10	9	351	23	7	7	522	3	1	1	20	1		24
НИГТГ	43	19	16	1247	19	12	8	992	14+3д						
НИМХ	7	9	5	162	8	12	5	93	1	1	1	9		1	
ИО	7	2	3	420	4	1	1	255	1						
Астрономия, космически изследвания и технологии	107	9	8	501	122	3	4	435	15	30	3	75	0	0	0
ИАНАО	4	2	3	92	1	1	1	165	8						
ИКСИ	103	7	5	409	121	2	3	270	7	30	3	75			
Културно-историческо наследство и национална	285	119	60	16136	119	47	30	5277	115+30д+10с	119	35	5080	25	13	184
ИБЕ	33	15	4	1700	9	5	3	1290		27	3	1157			
ИЛ	29	19	17	3180	10	10	9	1368	5						
ИИстИ	23	9	7	1071	6	2	2	430	2	4	4	62			
ИЕФЕМ	43	22	10	1835	8	6	3	189	10+3д+5с	7	3	361	3		2
ИИИЗк	104	24	11	6038	77	18	9	1590	35+20д+1с	81	25	3500	3		70
НАИМ	29	22	4	1317	2	2	2	75	33				15	9	110
ИБЦТ	63	20	13	2254	8	7	5	1103	20+7д+4 с	3	7	174	1		25
КМНЦ	24	8	7	995	7	4	2	335	10				4	4	2
Човек и общество	196	83	39	11495	43	35	24	2486	85+6д+62с	26	15	717	12	3	25
ИИконИ	57	18	10	3988	6	4	3	371	47+2д+61с	10	7	491	9	1	6
ИДП	38	15	9	3 633	3	3	4	775	26 + 4д+1с	9	4	123			
ИИНЧ	17	14	8	999	3	5	5	210	6	7	4	103	3	2	19
ИИОЗ	84	36	12	2875	31	23	12	1130	6						
Общоакадемични помощни звена	0	0	0	0	1	1	1	120	0	3	1	30	0	0	0
ЦБ					1	1	1	120		3	1	30			

д - докторанти в други организации с научни ръководители от БАН; с - специализанти

Експертна дейност на БАН
по звена към 31.12.2010 г.

НАИМЕНОВАНИЕ НА СТРУКТУРНОТО ЗВЕНО	БРОЙ ЕКСПЕРТНИ ОРГАНИ	БРОЙ ЕКСПЕРТИ	БРОЙ ПИСМЕНИ МАТЕРИАЛИ
БАН - ОБЩО (А+Б)		1249	6487
А. Научни звена		1245	6485
Информационни и комуникационни науки и технологии		177	1622
ИМИ	116	80	714
И-т по механика	113	39	208
ИСИР	49	17	147
ИИКТ	60	37	541
НЛКВ	3	1	9
Л-я по телематика	2	3	3
Енергийни ресурси и енергийна ефективност		61	285
ИЯИЯЕ	8	19	22
ИЕЕС	30	12	71
ИИХ	41	21	83
ЦЛСЕНЕИ	14	9	109
Нанонауки, нови материали и технологии		326	1375
ИФТТ	46	46	357
И-т по електроника	41	30	175
ИОМТ	5	5	19
ИМК	22	15	73
ИМСТЦХА	61	111	28
ИОНХ	14	9	26
ИОХЦФ	52	40	294
ИФХ	37	24	156
И-т по полимери	7	14	131
И-т по катализ	28	30	91
ЦЛПФ - Пловдив	3	2	25
Биомедицина и качество на живот		127	765
ИМолБ	20	9	138
И-т по невробиология	26	20	144
И-т по микробиология	31	21	97
ИБФБМИ	16	42	243
ИЕМПАМ	57	25	124
ИБИР	15	10	19
Биоразнообразие, биоресурси и екология		75	455
ИБЕИ	69	17	128
И-т за гората	64	27	72
ИФРГ	14	8	21
НПНМ	51	23	234

Приложение 6.4

НАИМЕНОВАНИЕ НА СТРУКТУРНОТО ЗВЕНО	БРОЙ ЕКСПЕРТНИ ОРГАНИ	БРОЙ ЕКСПЕРТИ	БРОЙ ПИСМЕНИ МАТЕРИАЛИ
Климатични промени, рискове и природни ресурси		112	1133
Геологически и-т	26	19	89
НИГГГ	44	31	93
НИМХ	75	46	908
И-т по океанология-Варна	46	16	43
Астрономия, космически изследвания и технологии		40	64
И-т по астрономия с НАО	6	11	11
ИКСИ	35	29	53
Културно-историческо наследство и национална идентичност		228	429
И-т за български език	25	24	29
И-т за литература	41	22	39
ИИИИ	44	30	38
ИЕФЕМ	96	36	55
ИИИЗк	38	30	124
НАИМ	64	39	60
ИБЦТ	45	36	67
КМНЦ	25	11	17
Човек и общество		95	355
ИИкони	51	26	103
ИДП	60	18	110
ИИНЧ	37	19	63
ИИОЗ	29	32	79
Б. Общонаучни помощни звена		4	2
Централна библиотека	5	3	
Ботаническа градина	1	1	2

Щатен състав на БАН към 31.12.2010 г.

НАИМЕНОВАНИЕ НА СТРУКТУРНОТО ЗВЕНО	ОБЩ БРОЙ НА ПЕРСОНАЛА		В ТОВА ЧИСЛО													
			У Ч Е Н И									СПЕЦИАЛИСТИ			Работ- ници	Друг персо- нал
	Планова числе- ност	Заети щатни бройки	О Б Щ О	ХАБИЛИТИРАНИ УЧЕНИ					НЕХАБИЛИТИРАНИ УЧЕНИ	НОСИТЕЛИ НА НАУЧНИ СТЕПЕНИ		СВО без д-р степен	Със средно проф. обр.	Със средно обр.		
				Общ брой	ОТ ТЯХ					д. н.	д-р					
					Акад.	Чл.-кор.	Проф.+ст.на.ст.	Доц.+ст.на.ст.								
БАН-Общо /I+II/	7494	6747	3125	1531	13	21	248	1249	1594	340	2003	1692	739	374	574	243
I. Звена с бюджетна субсидия, в т.ч.:	7343	6636	3125	1531	13	21	248	1249	1594	340	2003	1673	732	362	512	232
А. Научни звена	6911	6285	3103	1514	10	20	240	1244	1589	333	1993	1523	685	321	439	214
Информационни и комуникационни науки и технологии	789	716	425	248	4	5	31	208	177	57	257	168	41	33	5	44
Енергийни ресурси и енергийна ефективност	550	506	263	121	1	1	23	96	142	27	140	144	30	41	6	22
Нанонауки, нови материали и технологии	1634	1422	684	326	2	6	50	268	358	71	443	342	188	55	96	57
Биомедицина и качество на живот	742	636	335	139	1	5	27	106	196	35	203	172	69	33	21	6
Биоразнообразие, биоресурси и екология	611	562	272	115	1	1	15	98	157	21	163	139	28	25	65	33
Климатични промени, рискове и природни ресурси	1239	1204	300	142	0	0	12	130	158	21	162	276	281	90	225	32
Астрономия, космически изследвания и технологии	265	241	130	49	0	1	6	42	81	10	56	58	18	17	6	12
Културно-историческо наследство и национална идентичност	742	678	462	250	1	0	48	201	212	66	392	159	20	24	6	7
Човек и общество	339	320	232	124	0	1	28	95	108	25	177	65	10	3	9	1
Б. Общонаучни помощни звена	334	281	12	9	1	0	4	4	3	3	7	111	40	33	68	17
В. ЦУ на БАН	98	70	10	8	2	1	4	1	2	4	3	39	7	8	5	1
II. Звена без бюджетна субсидия	151	111	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	7	12	62	11

НАИМЕНОВАНИЕ НА СТРУКТУРНОТО ЗВЕНО	ОБЩ БРОЙ НА ПЕРСОНАЛА		В ТОВА ЧИСЛО													
			У Ч Е Н И								СПЕЦИАЛИСТИ			Работ-ници	Друг персо-нал	
	Планова численост	Заети щатни бройки	О Б Щ О	ХАБИЛИТИРАНИ УЧЕНИ				НЕХАБИЛИТИРАНИ УЧЕНИ	НОСИТЕЛИ НА НАУЧНИ СТЕПЕНИ		СВО без д-р степен	Със средно проф. обр.	Със средно обр.			
				Общ брой	ОТ ТЯХ				д. н.	д-р						
					Акад.	Чл.-кор.	Проф.+ст.насл.							Доц.+ст.насл.		
I. Звена с бюджетна субсидия, в това число:	7343	6636	3125	1531	13	21	248	1249	1594	340	2003	1673	732	362	512	232
A. Научни звена	6911	6285	3103	1514	10	20	240	1244	1589	333	1993	1523	685	321	439	214
Информационни и комуникационни науки и технологии	789	716	425	248	4	5	31	208	177	57	257	168	41	33	5	44
1. ИМИ	223	216	147	105	4	3	19	79	42	38	105	46	2	8	2	11
2. И-т по механика	158	146	102	62		1	6	55	40	12	69	25	8	5	2	4
3. ИСИР	120	95	50	22		1		21	28	1	24	28	6	2		9
4. ИИКТ	264	236	114	58			5	53	56	5	57	62	24	16		20
1. НЛКВ (АСЗ)	11	10	8	1			1		7	1	2	2				
2.Л-я по телематика (АСЗ)	13	13	4						4			5	1	2	1	
Енергийни ресурси и енергийна ефективност	550	506	263	121	1	1	23	96	142	27	140	144	30	41	6	22
1. ИЯИЯЕ	328	316	162	80		1	15	64	82	15	85	99		38		17
2. ИВЕС	116	101	48	21	1		4	16	27	6	23	26	22	2	2	1
1. ИИХ (АСЗ)	63	59	33	11			3	8	22	4	20	14	5	1	2	4
2. ЦДСЕНЕИ (АСЗ)	43	30	20	9			1	8	11	2	12	5	3		2	
Нанонауки, нови материали и технологии	1634	1422	684	326	2	6	50	268	358	71	443	342	188	55	96	57
1. ИФТГ	223	181	109	66	2		14	50	43	18	68	32	11	3	20	6
2. И-т по електроника	177	141	78	36		2	5	29	42	9	48	40	14	1	8	
3. ИОМГ	105	92	36	15			3	12	21	3	21	18	22	6	1	9
4. ИМК	55	47	26	19			1	18	7	2	22	11	5	5		
5. ИМСТЦХА	475	426	113	40		2	3	35	73	9	59	119	89	30	43	32
6. ИОНХ	129	124	65	29			2	27	36	2	52	36	12	3	8	
7. ИОХЦФ	192	163	102	40			5	35	62	8	64	34	9	4	12	2
8. ИФХ	102	86	54	26			7	19	28	7	36	17	6	1	3	5
9. ИП	60	60	36	20		2	4	14	16	7	27	18	6			
10. ИК	79	65	53	28			6	22	25	6	37	6	3			3
1. ЦЛПФ (АСЗ)	37	37	12	7				7	5		9	11	11	2	1	

НАИМЕНОВАНИЕ НА СТРУКТУРНОТО ЗВЕНО	ОБЩ БРОЙ НА ПЕРСОНАЛА		В ТОВА ЧИСЛО														
			УЧЕНИ								СПЕЦИАЛИСТИ					Работ-ници	Друг персо-нал
	Планова числе-ност	Заети щатни бройки	О Б Щ О	ХАБИЛИТИРАНИ УЧЕНИ					НЕХАБИЛИТИРАНИ УЧЕНИ	НОСИТЕЛИ НА НАУЧНИ СТЕПЕНИ		СВО без д-р степен	Със средно проф. обр.	Със средно обр.			
				Общ брой	ОТ ТЯХ					д. н.	д-р						
					Акад.	Чл.-кор.	Проф.+ст.н.ст.	Доц.+ст.н.ст.									
Биомедицина и качество на живот	742	636	335	139	1	5	27	106	196	35	203	172	69	33	21	6	
1. ИМолБ	126	100	40	15		2	2	11	25	3	30	36	14	6	4		
2. ИНБ	116	105	52	19		1	3	15	33	4	25	31	10	9	3		
3. ИМикБ	162	151	85	32	1		5	26	53	6	58	39	10	1	10	6	
4. ИББИ	120	100	59	36		1	11	24	23	11	39	19	8	14			
5. ИЕМПАМ	139	121	64	26		1	5	20	38	7	36	35	18	3	1		
6. ИБИР	79	59	35	11			1	10	24	4	15	12	9		3		
Биоразнообразие, биоресурси и екология	611	562	272	115	1	1	15	98	157	21	163	139	28	25	65	33	
1. ИББИ	235	235	134	49			7	42	85	7	74	51	12	14	7	17	
2. И-т за гората	95	76	37	23	1	1	4	17	14	8	25	19	6	7	4	3	
3. ИФРГ	230	206	84	33			3	30	51	5	49	58	8	4	51	1	
1. НИПМ (АСЗ)	51	45	17	10			1	9	7	1	15	11	2		3	12	
Климатични промени, рискове и природни ресурси	1239	1204	300	142	0	0	12	130	158	21	162	276	281	90	225	32	
1. Геологически и-т	158	134	70	31			4	27	39	4	50	28	17	16	3		
2. НИГГТ	185	179	76	43			5	38	33	8	39	38	8	21	26	10	
3. НИМХ	780	780	109	54			3	51	55	6	51	183	242	32	192	22	
4. ИО	116	111	45	14				14	31	3	22	27	14	21	4		
Астрономия, космически изследвания и технологии	265	241	130	49	0	1	6	42	81	10	56	58	18	17	6	12	
1. ИАНАО	83	83	28	19			1	18	9	3	21	29	5	12	6	3	
2. ИКСИ	182	158	102	30		1	5	24	72	7	35	29	13	5		9	
Културно-историческо наследство и национална идентичност	742	678	462	250	1	0	48	201	212	66	392	159	20	24	6	7	
1. ИБЕ	111	77	59	29			4	25	30	7	43	16	1			1	
2. ИЛ	78	72	54	28			3	25	26	4	50	13	2		3		
3. ИИСТИ	106	106	84	50	1		13	36	34	17	67	17	2	3			
4. ИЕФЕМ	120	108	71	38			8	30	33	8	63	24	7	6			
5. ИИИЗк	102	100	58	33			7	26	25	13	52	33	2	5		2	
6. НАИМ	127	119	65	40			4	36	25	6	60	37	5	8		4	
7. ИББЦТ	72	72	53	24			8	16	29	10	42	14	1	1	3		
1. КМНЦ (АСЗ)	26	24	18	8			1	7	10	1	15	5		1			

НАИМЕНОВАНИЕ НА СТРУКТУРНОТО ЗВЕНО	ОБЩ БРОЙ НА ПЕРСОНАЛА		В ТОВА ЧИСЛО													
			У Ч Е Н И								НОСИТЕЛИ НА НАУЧНИ СТЕПЕНИ			СПЕЦИАЛИСТИ		
	Планова числе-ност	Заети щатни бройки	О Б Щ О	ХАБИЛИТИРАНИ УЧЕНИ					НЕХАБИЛИТИРАНИ УЧЕНИ			СВО без д-р степен	Със средно проф. обр.	Със средно обр.		
				Общ брой	ОТ ТЯХ					д. н.	д-р					
					Акад.	Чл.-кор.	Проф.+ст.н.с.ст.	Доц.+ст.н.с.ст.								
Човек и общество	339	320	232	124	0	1	28	95	108	25	177	65	10	3	9	1
1. ИИконИ	89	78	53	36			4	32	17	4	45	18	5		2	
2. ИДП	39	39	30	19			9	10	11		19	5	1	1	2	
3. ИИНЧ	56	53	37	13			2	11	24	3	26	11	2	2		1
4. ИИОЗ	155	150	112	56		1	13	42	56	18	87	31	2		5	
Б. Общонаучни помощни звена	334	281	12	9	1	0	4	4	3	3	7	111	40	33	68	17
1. Ц-р за обучение	11	11	3	2			2		1	2	1	7		1		
2. Централна библиотека	62	52	4	2				2	2		3	37	4	5	2	
3. ИЦ "Българска енциклопедия"	21	21										14	2	5		
4. Научен архив	20	20	1	1				1			1	10	1	4	2	2
5. Ботаническа градина	40	38	1	1				1			1	8	5		21	3
6. ЦИНСО	5	5	1	1			1					4				
7.Център за иновации	5	5	1	1			1			1		3	1			
8. СБК	69	45										7	20	9	3	6
9. Академично издателство	83	66	1	1	1						1	18	6	2	35	4
10. ЕРБОЖ	15	15										2	1	7	5	
11. ФИТКР - М. Търново	3	3										1				2
В. ЦУ на БАН	98	70	10	8	2	1	4	1	2	4	3	39	7	8	5	1
П. Звена без бюджетна субсидия	151	111	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	7	12	62	11
1. БРВ-физика	27	26										10	1		10	5
2. ЦПР	70	37										5	6	2	23	1
4. Дом на учения	54	48										4		10	29	5

Възрастова структура на учените и специалистите с висше образование в БАН към 31.12.2010 г.

ЗВЕНА НА БАН	УЧЕНИ-ОБЩО											СПЕЦИАЛИСТИ С ВИСШЕ ОБРАЗОВАНИЕ										
	ОБЩО	под 26	26-30	31-35	36-40	41-45	46-50	51-55	56-60	61-65	над 65	ОБЩО	под 26	26-30	31-35	36-40	41-45	46-50	51-55	56-60	61-65	над 65
БАН-Общо /I+II/	3125	3	104	366	396	287	346	482	592	453	94	1692	76	167	212	188	152	206	234	271	138	48
I. Звена с бюджетна субсидия, в т.ч.:	3125	3	104	366	396	287	346	482	592	453	94	1673	76	167	212	187	149	204	231	267	135	45
A. Научни звена	3103	3	104	364	396	287	345	478	588	449	89	1523	76	154	200	168	132	176	205	242	127	43
Информационни и комуникационни науки и технологии	425	0	3	33	43	44	57	79	100	59	7	168	3	20	22	23	20	20	18	21	15	6
Енергийни ресурси и енергийна ефективност	263	0	9	28	36	28	22	23	42	57	18	144	10	14	39	15	8	15	19	12	6	6
Нанонауки, нови материали и технологии	684	1	27	79	84	54	73	71	142	131	22	342	19	41	46	35	17	27	44	54	44	15
Биомедицина и качество на живот	335	0	22	55	56	42	27	44	41	40	8	172	17	25	24	15	12	19	19	34	6	1
Биоразнообразие, биоресурси и екология	272	2	15	44	35	38	34	33	36	30	5	139	8	14	17	15	14	18	22	17	12	2
Климатични промени, рискове и природни ресурси	300	0	8	31	47	19	36	62	49	44	4	276	10	15	30	32	35	39	37	45	22	11
Астрономия, космически изследвания и технологии	130	0	6	9	17	6	11	25	40	14	2	58	8	10	3	5	4	6	8	12	2	0
Културно-историческо наследство и национална идентичност	462	0	5	52	55	46	59	106	73	46	20	159	1	9	16	21	17	23	27	29	14	2
Човек и общество	232	0	9	33	23	10	26	35	65	28	3	65	0	6	3	7	5	9	11	18	6	0
Б. Общонаучни помощни звена	12	0	0	1	0	0	0	2	2	3	4	111	0	5	9	12	14	21	19	22	7	2
В. ЦУ на БАН	10	0	0	1	0	0	1	2	2	1	1	39	0	8	3	7	3	7	7	3	1	0
II Звена без бюджетна субсидия	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	0	0	0	1	3	2	3	4	3	3

Приложение 8

ЗВЕНА НА БАН	УЧЕНИ-ОБЩО											СПЕЦИАЛИСТИ С ВИШЕ ОБРАЗОВАНИЕ										
	ОБЩО	под 26	26-30	31-35	36-40	41-45	46-50	51-55	56-60	61-65	над 65	ОБЩО	под 26	26-30	31-35	36-40	41-45	46-50	51-55	56-60	61-65	над 65
БАН-Общо /I+II/	3125	3	104	366	396	287	346	482	592	453	94	1692	76	167	212	188	152	206	234	271	138	48
I. Звена с бюджетна субсидия, в т.ч.:	3125	3	104	366	396	287	346	482	592	453	94	1673	76	167	212	187	149	204	231	267	135	45
A. Научни звена	3103	3	104	364	396	287	345	478	588	449	89	1523	76	154	200	168	132	176	205	242	127	43
Информационни и комуникационни науки и технологии	425	0	3	33	43	44	57	79	100	59	7	168	3	20	22	23	20	20	18	21	15	6
1. ИМИ	147			6	15	12	17	27	40	26	4	46		8	5	6	5	6	8	5	3	
2. И-т по механика	102		1	7	12	11	6	23	21	20	1	25			4	8	5	3	2	2	1	
3. ИСИР	50			3	4	12	7	9	11	4		28		5	4	2	3	2	2	3	3	4
4. ИИКТ	114		2	14	9	9	25	18	26	9	2	62	3	5	9	7	7	7	5	10	7	2
1. НЛКВ (АСЗ)	8			3	1		1	1	2			2						1			1	
2. Л-я по телематика	4				2		1	1				5		2				1	1	1		
Енергийни ресурси и енергийна ефективност	263	0	9	28	36	28	22	23	42	57	18	144	10	14	39	15	8	15	19	12	6	6
1. ИЯИЯЕ	162		4	13	22	16	12	14	24	44	13	99	4	8	30	10	6	14	10	7	6	4
2. ИЕЕС	48		4	11	4	5	2	7	7	4	4	26	1	4	7	4	2	1	6			1
1. ИИХ (АСЗ)	33		1	3	6	6	4	2	5	6	0	14	5		1	1			3	3		1
2. ЦІСЕНЕИ (АСЗ)	20			1	4	1	4		6	3	1	5		2	1					2		
Нанонауки, нови материали и технологии	684	1	27	79	84	54	73	71	142	131	22	342	19	41	46	35	17	27	44	54	44	15
1. ИФТТ	109		1	3	12	9	10	15	28	25	6	32	6	4	2	1	2	2	4	4	6	1
2. И-т по електроника	78			4	20	1	5	10	15	18	5	40	5	5	14	5	1	1	1	2	4	2
3. ИОМТ	36		1	3	7	7	3	1	6	6	2	18	1	3		3			2	4	4	1
4. ИМК	26		1	1	1	4	7	3	6	3		11				1	1	1	4	2	2	
5. ИМСТЦХА	113		1	6	8	6	9	15	41	24	3	119	3	11	12	8	7	11	13	24	21	9
6. ИОНХ	65		2	12	11	3	14	4	12	7		36		5	7	8	5	3	4	4		
7. ИОХЦФ	102	1	17	19	11	10	9	5	17	13		34	1	7	3	3		4	6	8	2	
8. ИФХ	54			12	7	5	8	5	6	10	1	17	2	5	3	4		1	1	1		
9. ИП	36		4	6	4	2	4		4	9	3	18	1	1	4	1	1	4	3	2		1
10. ИК	53			11	3	7	4	7	5	14	2	6			1	1			3		1	
1. ЦППФ (АСЗ)	12			2				6	2	2		11							3	3	4	1

Приложение 8

ЗВЕНА НА БАН	УЧЕНИ-ОБЩО											СПЕЦИАЛИСТИ С ВИСШЕ ОБРАЗОВАНИЕ										
	ОБЩО	ПОД 26	26-30	31-35	36-40	41-45	46-50	51-55	56-60	61-65	НАД 65	ОБЩО	ПОД 26	26-30	31-35	36-40	41-45	46-50	51-55	56-60	61-65	НАД 65
Биомедицина и качество на живот	335	0	22	55	56	42	27	44	41	40	8	172	17	25	24	15	12	19	19	34	6	1
1. ИМолБ	40		3	4	8	9	3	6	3	2	2	36	8	10	7	1	2	1	5		1	1
2. ИНБ	52		3	8	8	6	4	6	5	10	2	31	2	5	7	2		7	4	4		
3. ИМикБ	85		4	14	16	9	9	11	10	10	2	39	2	4	4	4	4	3	3	14	1	
4. ИББИ	59			8	11	9	2	9	13	7		19	2	2	3	3	3		1	3	2	
5. ИЕМПАМ	64		6	14	7	4	7	8	9	7	2	35	1	3	3	4	3	6	4	9	2	
6. ИБИР	35		6	7	6	5	2	4	1	4		12	2	1		1		2	2	4		
Биоразнообразие, биоресурси и екология	272	2	15	44	35	38	34	33	36	30	5	139	8	14	17	15	14	18	22	17	12	2
1. ИБЕИ	134	2	8	27	19	20	15	16	11	15	1	51	6	8	8	7	5	5	6	3	2	1
2. И-т за гората	37			3	5	4	2	8	8	5	2	19	1	1		3	1	3	4	3	3	
3. ИФРГ	84		7	11	8	11	14	8	14	10	1	58	1	5	5	2	7	10	11	11	6	
1. НИПМ (АСЗ)	17			3	3	3	3	1	3		1	11			4	3	1		1		1	1
Климатични промени, рискове и природни ресурси	300	0	8	31	47	19	36	62	49	44	4	276	10	15	30	32	35	39	37	45	22	11
1. Геологически и-т	70		5	11	9	1	11	17	7	9		28	2		5		4	2	7	7	1	
2. НИПТГ	76			7	9	5	5	18	17	15		38	1	4	5	3	3	3	7	5	5	2
3. НИМХ	109		3	10	18	5	14	20	19	18	2	183	7	11	16	26	28	32	21	30	9	3
4. ИО	45			3	11	8	6	7	6	2	2	27			4	3		2	2	3	7	6
Астрономия, космически	130	0	6	9	17	6	11	25	40	14	2	58	8	10	3	5	4	6	8	12	2	0
1. ИАНАО	28			1	4	2	5	3	8	5		29	8	5	2	3	2	1	4	3	1	
2. ИКСЗИ	102		6	8	13	4	6	22	32	9	2	29		5	1	2	2	5	4	9	1	
Културно-историческо наследство и национална	462	0	5	52	55	46	59	106	73	46	20	159	1	9	16	21	17	23	27	29	14	2
1. ИБЕ	59			12	4	4	7	18	7	6	1	16			4	4	3	2	1	1	1	
2. ИЛ	54		1	6	7	5	11	7	14	3		13			1	2	2	3	1	2		2
3. ИИстИ	84			8	8	5	9	19	13	10	12	17				1		1	5	7	3	
4. ИЕФЕМ	71		2	10	6	4	15	18	10	6		24		1	1	1	4	6	4	4	3	
5. ИИИзк	58		1	3	9	12	6	12	8	7		33	1	3	5	6	3	1	5	5	4	
6. НАИМ	65			5	10	5	3	18	13	7	4	37		5	3	6	5	6	5	6	1	
7. ИБЦТ	53			5	10	7	6	11	8	6		14				1		2	6	3	2	
1. КМНЦ (АСЗ)	18		1	3	1	4	2	3		1	3	5			2			2		1		

Приложение 8

ЗВЕНА НА БАН	УЧЕНИ-ОБЩО											СПЕЦИАЛИСТИ С ВИСШЕ ОБРАЗОВАНИЕ											
	ОБЩО	под 26	26-30	31-35	36-40	41-45	46-50	51-55	56-60	61-65	над 65	ОБЩО	под 26	26-30	31-35	36-40	41-45	46-50	51-55	56-60	61-65	над 65	
Човек и общество	232	0	9	33	23	10	26	35	65	28	3	65	0	6	3	7	5	9	11	18	6	0	
1. ИИКОНИ	53		1	2	7	3	5	8	15	10	2	18		1	1	2	1	4	3	2	4		
2. ИДП	30		2	6	3	1	6	5	5	2		5				1	1		2		1		
3. ИИНЧ	37		3	8	2	1	4	5	9	4	1	11		1	1	1		4	3	1			
4. ИИОЗ	112		3	17	11	5	11	17	36	12		31		4	1	3	3	1	3	15	1		
Б. Общонаучни звена	12	0	0	1	0	0	0	2	2	3	4	111	0	5	9	12	14	21	19	22	7	2	
1. Ц-р за обучение	3									1	2	7				1	3	1		2			
2. Централна библиотека	4			1				1	1	1		37		1	6	5	6	6	10	3			
3.НЦ "Българска енциклопедия"												14		2			1	4	1	5		1	
4. Научен архив	1									1		10				1		2	1	4	2		
5. Ботаническа градина	1							1				8			1	2	1	2		2			
6. ЦИНСО	1								1			4			1			1		1	1		
7.Център за иновации	1										1	3		1	1						1		
8. СБК												7		1		2		2		1		1	
9.Академично	1										1	18				1	3	3	6	4	1		
10. ЕРБОЖ												2							1		1		
11. ФИТКР- М. Търново												1									1		
В. ЦУ на БАН	10	0	0	1	0	0	1	2	2	1	1	39		8	3	7	3	7	7	3	1		
П. Звена без бюджетна субсидия	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	0	0	0	1	3	2	3	4	3	3	
1. БРВ-физика												10					1	1	2	3	1	2	
2. ЦПР												5					2	1		1	1		
3. Дом на учения												4				1			1		1	1	

Приложение 9

Избор на директори на звена на БАН – 2010 г.

		Протокол
1. чл.-кор. Стефан Воденичаров	ИМСТЦХА	26УС - 08.09.2010
2. доц. дфн Николай Милошев	НИГГГ	26УС - 08.09.2010
3. доц. д-р Георги Корчев	НИМХ	26УС - 08.09.2010
4. доц. д-р Вълко Бисерков	ИБЕИ	26УС - 08.09.2010
5. проф. дхн Никола Малиновски	ИОМТ	27УС - 13.09.2010
6. чл.-кор. Андон Косев	ИББИ	27УС - 13.09.2010
7. проф. дбн Нина Атанасова	ИЕМПАМ	27УС - 13.09.2010
8. проф. дизк. Александър Янакиев	ИИИЗк	27УС - 13.09.2010
9. доц. дтн Васил Кавърджиков	ИМех	28УС - 15.09.2010
10. проф. дмн Светозар Маргенов	ИИКТ	28УС - 15.09.2010
11. доц. д-р Снежана Дончева	ИФРГ	28УС - 15.09.2010
12. проф. инж. Петър Гецов	ИКСИ	28УС - 15.09.2010
13. чл.-кор. Чавдар Руменин	ИСИР	28УС - 15.09.2010
14. доц. д-р Александър Костов	ИБЦТ	29УС - 17.09.2010
15. доц. д-р Румяна Стоилова	ИИОЗ	29УС - 17.09.2010
16. доц. д-р Антоанета Христова	ИИНЧ	29УС - 17.09.2010
17. проф. дизк. Лозанка Пейчева	ИЕФЕМ	29УС - 17.09.2010
18. проф. д-р Димитрина Качева	ИБИР	37УС - 12.10.2010
19. проф. дхн Андрей Кършиков	ИМолБ	37УС - 12.10.2010
20. доц. д-р Людмил Вагалински	НАИМ	37УС - 12.10.2010
21. доц. д-р Дончо Карастанев	ГИ	37УС - 12.10.2010

СПРАВКА за субсидията и приходите на БАН през 2010 година (лв)

№ по ред	НАИМЕНОВАНИЕ НА ЗВЕНОТО	СУБСИДИЯ	СОБСТВЕНИ ПРИХОДИ И ТРАНСФЕРИ					ОБЩО ПОСТЪПЛЕНИЯ СУБСИДИЯ, СОБСТВЕНИ ПРИХОДИ И ТРАНСФЕРИ /КОЛОНА 3 + КОЛОНА 8 /
			приходи от научни проекти и договори /межд. проекти и програми, НИФ, министерства и ведомства, организации от страната и чужбина/	трансфери /Фонд "Научни изследвания, министерства, висши училища и ведомства/	Оперативни програми	други приходи /наеми, услуги, лихви, такси на докторанти, дарения и др./	ОБЩО СОБСТВЕНИ ПРИХОДИ И ТРАНСФЕРИ /К.4+К.5+К.6+ К.7/	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I.	Информационни и комуникационни науки и технологии	6 265 449	2 325 736	1 562 712	264 265	503 907	4 656 620	10 922 069
1	ИМИ	1 698 000	458 244	187 843		230 019	876 106	2 574 106
2	И-т по механика	1 330 511	659 217	419 344	34 461	97 944	1 210 966	2 541 477
3	ИСИР	860 545	193 978	27 326			221 304	1 081 849
4	ИИКТ	2 212 493	1 011 297	928 199	179 854	163 752	2 283 102	4 495 595
5	НЛКВ	78 000				760	760	78 760
6	Л-я по телематика	85 900	3 000		49 950	11 432	64 382	150 282
II.	Енергийни ресурси и енергийна ефективност	4 178 549	1 728 851	1 280 665	85 625	141 328	3 236 469	7 415 018
1	ИЯИЯЕ	2 579 900	867 271	946 575	54 748	125 638	1 994 232	4 574 132
2	ИЕЕС	747 500	738 753	116 090	30 877	8 876	894 596	1 642 096
3	ИИХ	481 949	63 142	101 000		6 814	170 956	652 905
4	ЦДСЕНЕИ	369 200	59 685	117 000			176 685	545 885
III.	Нанонауки, нови материали и технологии	11 471 299	3 806 467	5 076 084	207 845	2 200 003	11 290 399	22 761 698
1	ИФТТ	1 752 400	20 819	315 184		169 775	505 778	2 258 178
2	ИЕ	1 219 900	70 145	678 098	102 088	80 221	930 552	2 150 452
3	ИОМТ	765 186	4 243	81 608		48 095	133 946	899 132
4	ИМК	376 000	43 559	127 625		51 467	222 651	598 651
5	ИОНХ	916 600	110 521	985 322		186 957	1 282 800	2 199 400
6	ИОХЦФ	1 267 500	397 715	792 320		70 542	1 260 577	2 528 077
7	ИК	634 700	73 793	242 509			316 302	951 002
8	ИМСТЦХА	3 027 013	2 829 823	475 054		1 436 560	4 741 437	7 768 450
9	ИФХ	786 800	218 973	154 326	38 757	20 737	432 793	1 219 593
10	ИП	475 200	36 876	1 096 038	67 000	43 757	1 243 671	1 718 871
11	ЦППФ	250 000		128 000		91 892	219 892	469 892

Приложение 10

№ по ред	НАИМЕНОВАНИЕ НА ЗВЕНТО	СУБСИДИЯ	СОБСТВЕНИ ПРИХОДИ И ТРАНСФЕРИ					ОБЩО ПОСТЪПЛЕНИЯ СУБСИДИЯ, СОБСТВЕНИ ПРИХОДИ И ТРАНСФЕРИ /КОЛОНА 3 + КОЛОНА 8 /
			приходи от научни проекти и договори /межд. проекти и програми, НИФ, министерства и ведомства, организации от страната и чужбина/	трансфери /Фонд "Научни изследвания, министерства, висши училища и ведомства/	Оперативни програми	други приходи /наеми, услуги, лихви, такси на докторанти, дарения и др. /	ОБЩО СОБСТВЕНИ ПРИХОДИ И ТРАНСФЕРИ /К.4+К.5+К.6+ К.7/	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
IV.	Биомедицина и качество на живот	5 769 153	821 931	2 261 765	533 731	183 711	3 801 138	9 570 291
1	Институт по микробиология	1 230 600	577 316	740 406		55 538	1 373 260	2 603 860
2	Институт по молекулярна биология	809 100	109 507	377 689	147 080	23 331	657 607	1 466 707
3	ИББИ	967 764	6 701	428 716	217 993	35 216	688 626	1 656 390
4	ИНБ	776 400	42 382	120 652		19 595	182 629	959 029
5	ИБИР	631 700	3 306	480 530		18 301	502 137	1 133 837
6	ИЕМПАМ	1 353 589	82 719	113 772	168 658	31 730	396 879	1 750 468
V.	Биоразнообразие, биоресурси и екология	4 373 606	1 890 626	2 509 991	1 824	477 575	4 880 016	9 253 622
1	ИФРГ	1 801 623	313 937	277 266	1 824	244 206	837 233	2 638 856
2	ИБЕИ	1 661 195	1 392 571	1 941 629		59 957	3 394 157	5 055 352
3	Институт за гората	644 400	172 932	278 316		23 981	475 229	1 119 629
4	НПНМ	266 388	11 186	12 780		149 431	173 397	439 785
VI.	Климатични промени, рискове и природни ресурси	9 677 111	3 520 936	911 784	0	593 571	5 026 291	14 703 402
1	НИГГТ	1 932 706	723 981	363 391		19 102	1 106 474	3 039 180
2	НИМХ	5 862 545	877 252	213 073		402 685	1 493 010	7 355 555
3	ИО	792 360	1 431 303	205 170		104 945	1 741 418	2 533 778
4	Геологически институт	1 089 500	488 400	130 150		66 839	685 389	1 774 889
VII.	Астрономия, космически изследвания и технологии	2 291 833	281 112	485 225	63 356	120 869	950 562	3 242 395
1	ИАНАО	884 400		385 395		39 622	425 017	1 309 417
2	ИКСИ	1 407 433	281 112	99 830	63 356	81 247	525 545	1 932 978
VIII.	Културно-историческо наследство и национална идентичност	5 264 800	3 207 510	1 057 718	77 070	553 593	4 895 877	10 160 675
1	НАИМ	1 130 000	2 859 045	737 777		290 500	3 887 322	5 017 322
2	Институт по български език	881 300	301 243	-180 000	18 263	49 742	189 248	1 070 548
3	Институт за литература	615 400	38 427	83 760	39 980	63 257	225 424	840 824
4	ИБЦТ	633 070		12 300		22 460	34 760	667 830
5	Институт за исторически изследвания	964 272		46 205		21 063	67 268	1 031 540
6	ИЕФЕМ	1 040 755	8 791	357 671	18 821	106 564	491 847	1 532 602

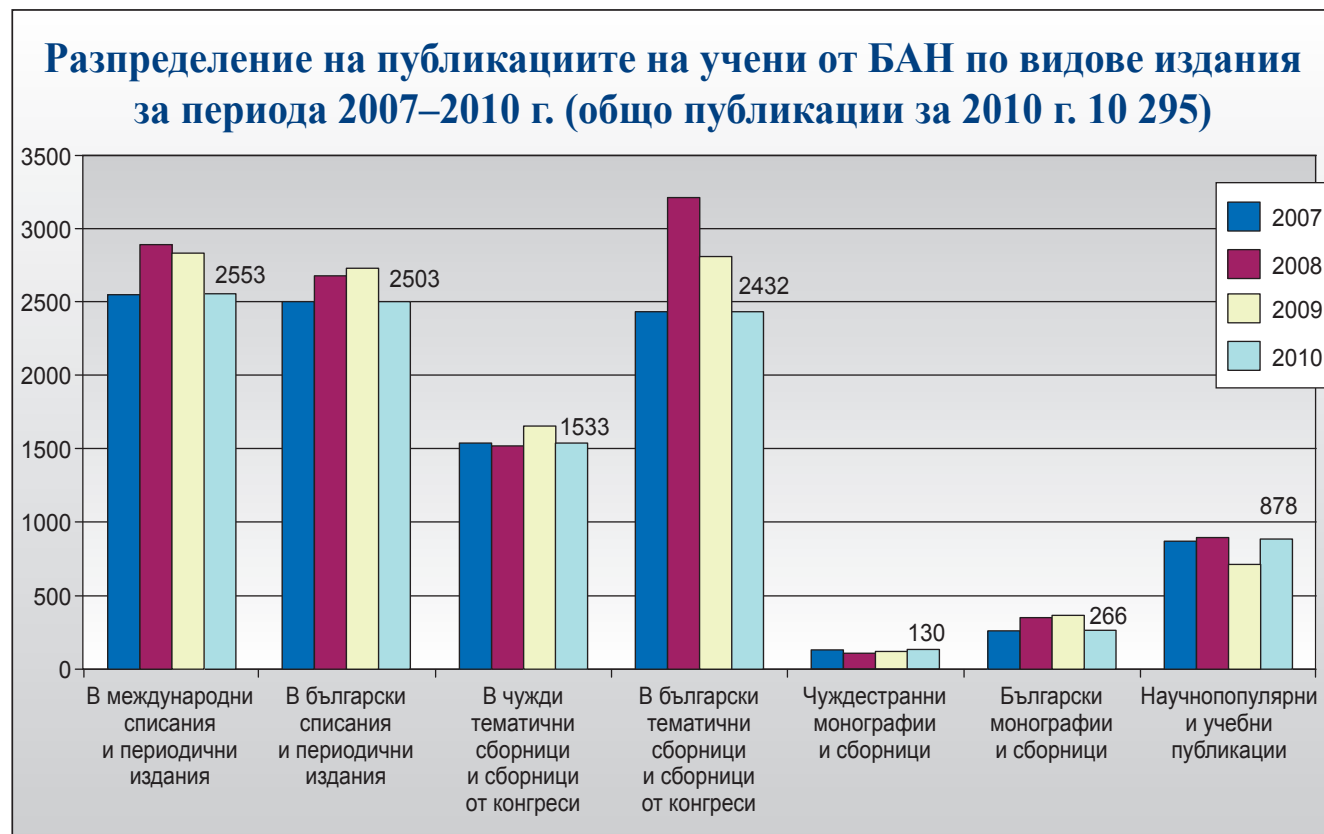
Приложение 10

№ по ред	НАИМЕНОВАНИЕ НА ЗВЕНТО	СУБСИДИЯ	СОБСТВЕНИ ПРИХОДИ И ТРАНСФЕРИ					ОБЩО ПОСТЪПЛЕНИЯ СУБСИДИЯ, СОБСТВЕНИ ПРИХОДИ И ТРАНСФЕРИ /КОЛОНА 3 + КОЛОНА 8 /
			приходи от научни проекти и договори /межд. проекти и програми, НИФ, министерства и ведомства, организации от страната и чужбина/	трансфери /Фонд "Научни изследвания, министерства, висши училища и ведомства/	Оперативни програми	други приходи /наеми, услуги, лихви, такси на докторанти, дарения и др. /	ОБЩО СОБСТВЕНИ ПРИХОДИ И ТРАНСФЕРИ /К.4+К.5+К.6+ К.7/	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
7	Институт за изследване на изкуствата	923 358	10 800	34 150		27 741	72 691	996 049
8	КМНЦ	221 700		116 000		13 579	129 579	351 279
IX.	Човек и общество	3 115 934	494 499	232 344	317 442	280 960	1 325 245	4 441 179
1	Институт за икономически изследвания	774 800		5 000	129 974	207 777	342 751	1 117 551
2	Институт за държавата и правото	323 800	4 168		32 548	21 809	58 525	382 325
3	ИИНЧ	484 175	217 417	17 699	18 678	11 120	264 914	749 089
4	ИИОЗ	1 533 159	272 914	209 645	136 242	40 254	659 055	2 192 214
	СУБСИДИЯ ЗА ОБЩИ РАЗХОДИ / пожизнени възнаграждения, членски внос, ОМП и други/	2 500 412						2 500 412
X.	Общоакадемични помощни звена	3 947 920	643 586	280 120	0	3 601 652	4 525 358	8 473 278
1	БАН ЦУ	940 510	177 178	236 455		1 188 952	1 602 585	2 543 095
2	Център за обучение	89 781				32 556	32 556	122 337
3	Централна библиотека	1 289 483	26 600			43 265	69 865	1 359 348
4	Научен архив	161 700		37 500		1 473	38 973	200 673
5	НИЦ "Българска енциклопедия"	150 000	8 218				8 218	158 218
6	ЦИНСО	40 638				2 549	2 549	43 187
7	Център за иновации	33 437	9 199				9 199	42 636
8	Ботаническа градина	210 800		3 165		74 801	77 966	288 766
9	Издателство с печатница	508 200		3 000		384 836	387 836	896 036
10	Социално - битов комплекс	437 800				221 052	221 052	658 852
11	ЕРБОЖ	74 400				39 546	39 546	113 946
12	ФИТКР	11 171				5 644	5 644	16 815
13	База за развитие и внедряване физика		422 391			33 966	456 357	456 357
14	Център за приложни разработки					1 071 535	1 071 535	1 071 535
15	Дом на учения					501 477	501 477	501 477
	ОБЩО :	60 001 121	18 732 050	15 808 553	1 551 152	8 698 482	44 790 237	104 791 358
	в т.ч.							
	субсидия на БАН	59 756 121						
	целева субсидия за ИАНАО	245 000						

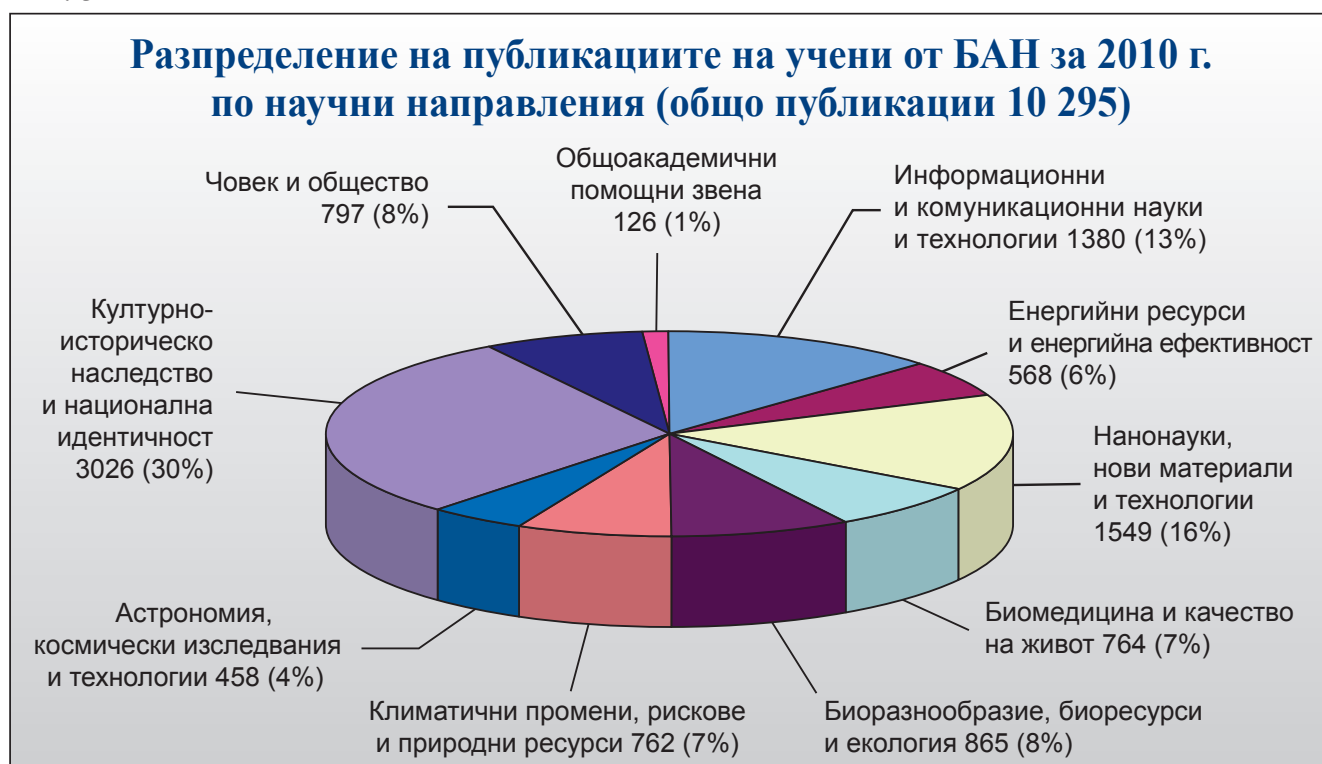
Фиг. 1



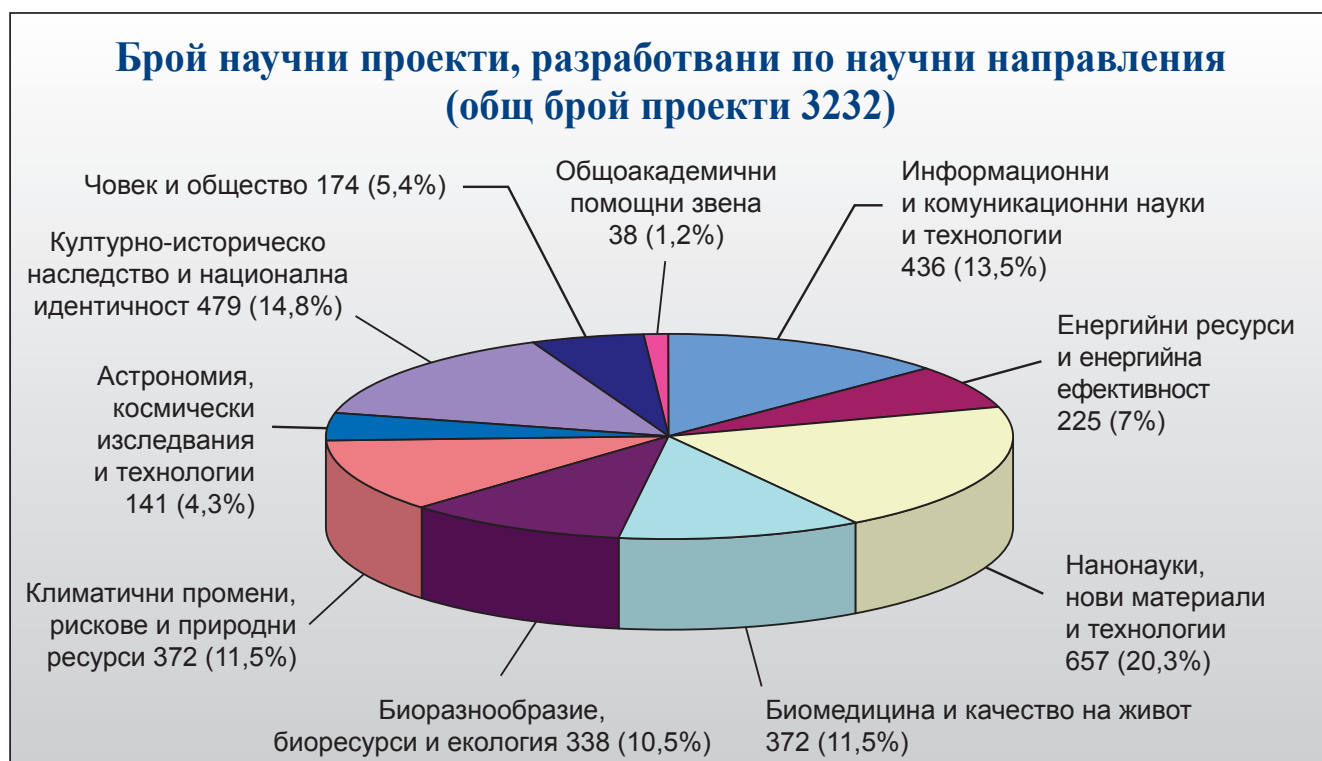
Фиг. 2



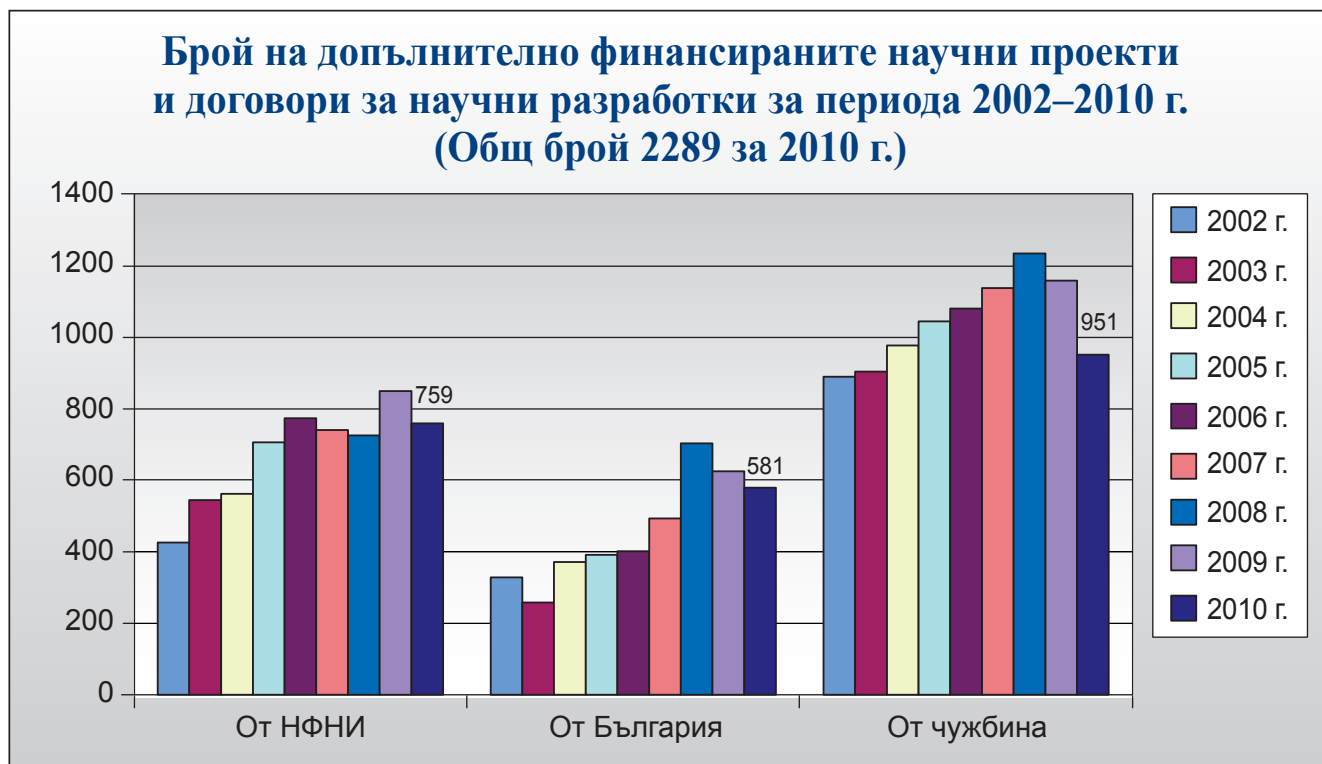
Фиг. 3



Фиг. 4



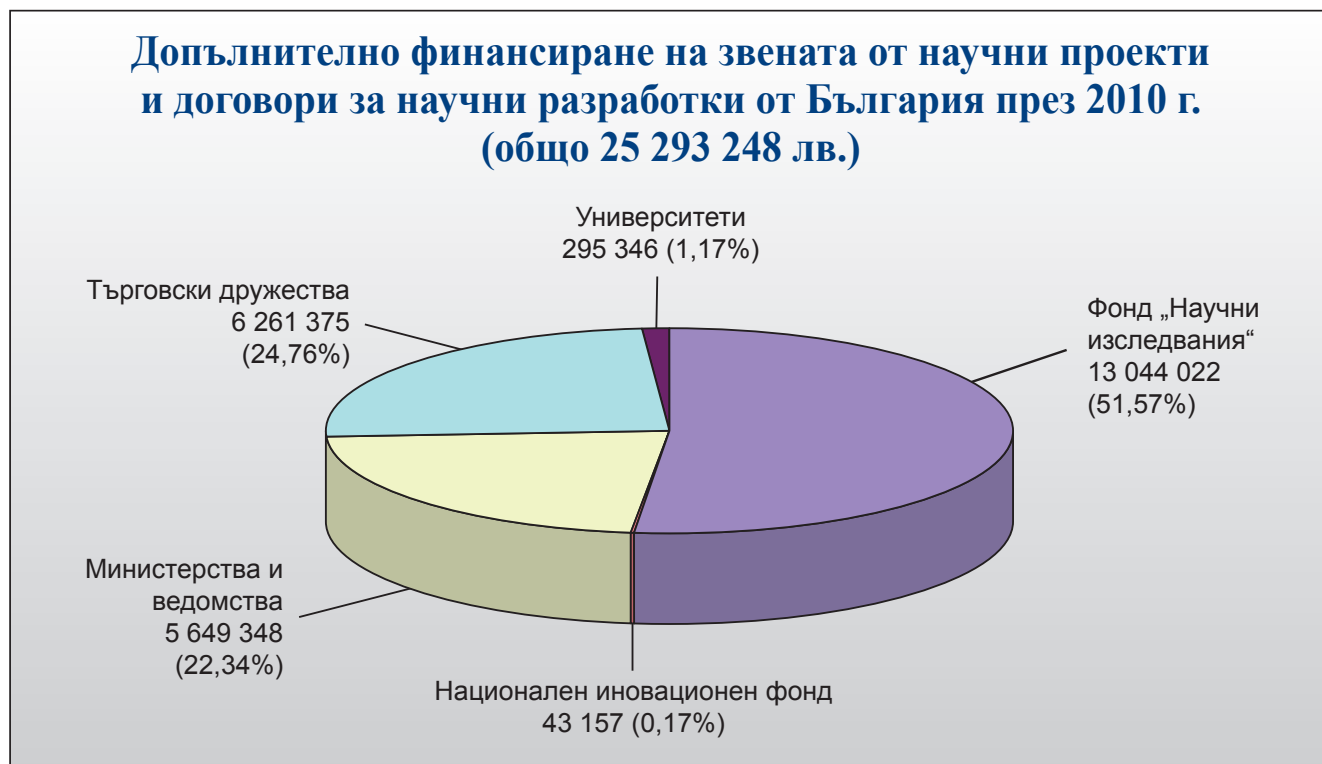
Фиг. 5



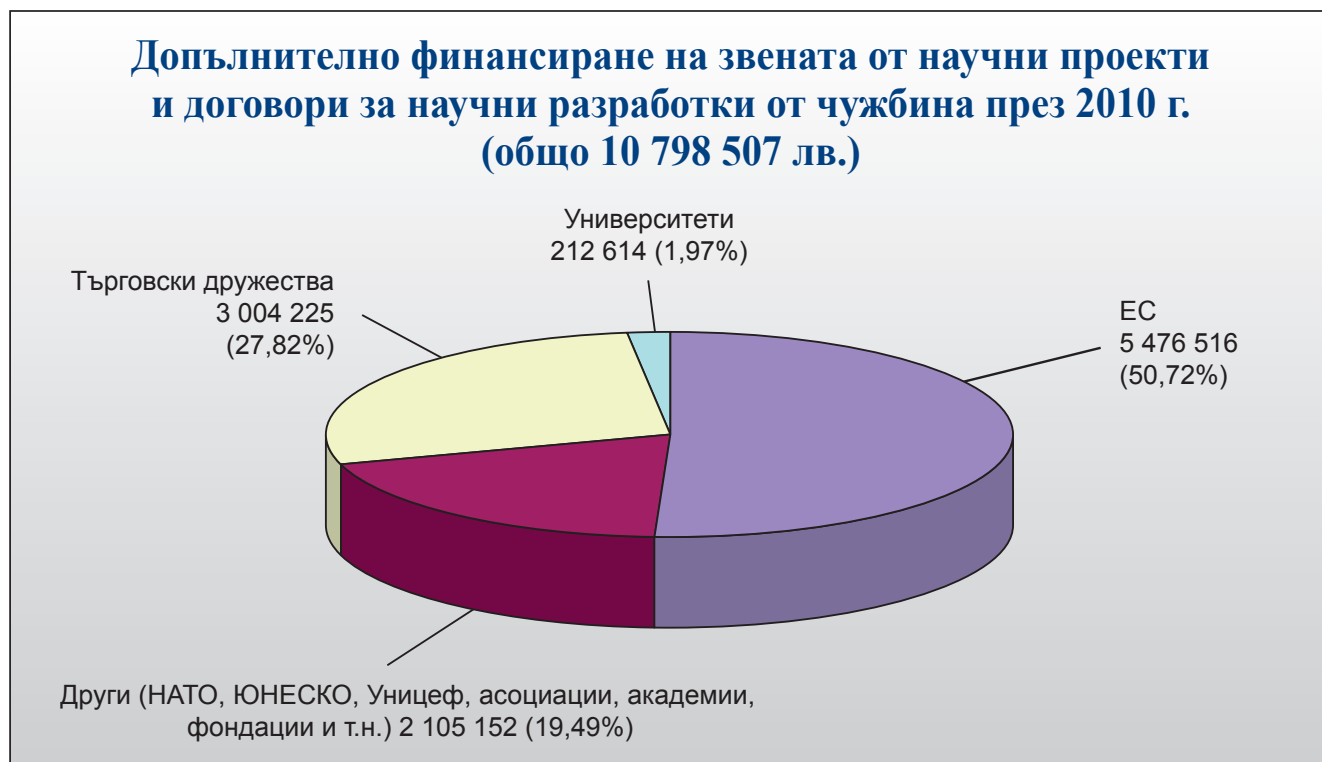
Фиг. 6



Фиг. 6.1



Фиг. 6.2



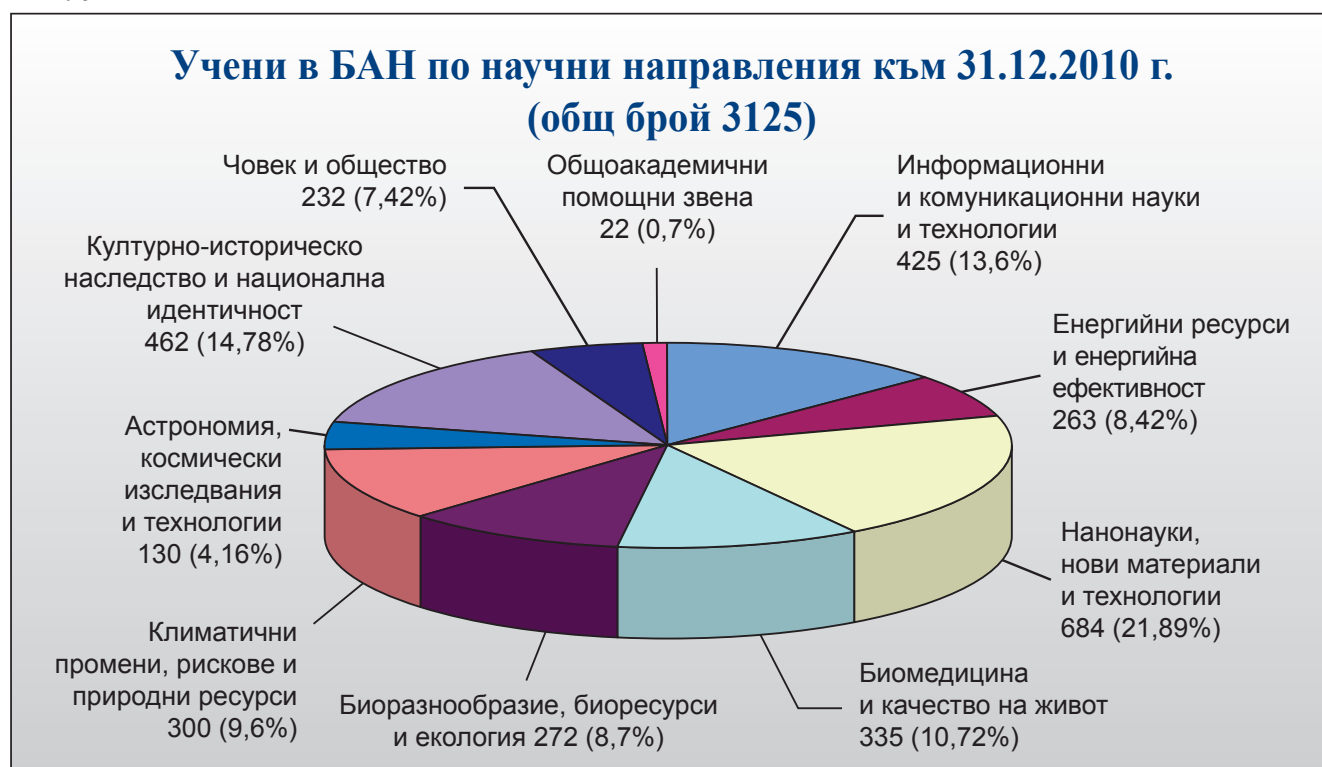
Фиг. 7



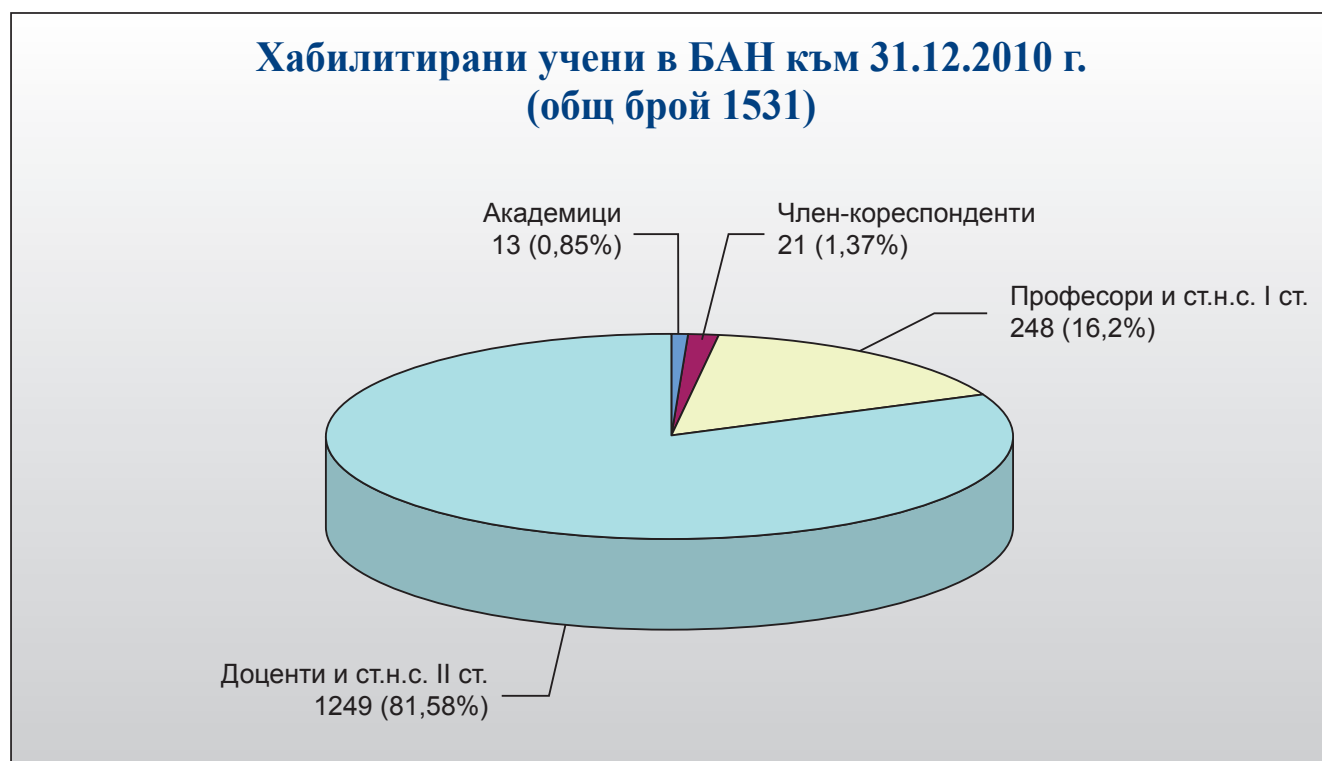
Фиг. 8



Фиг. 9



Фиг. 10



Фиг. 11



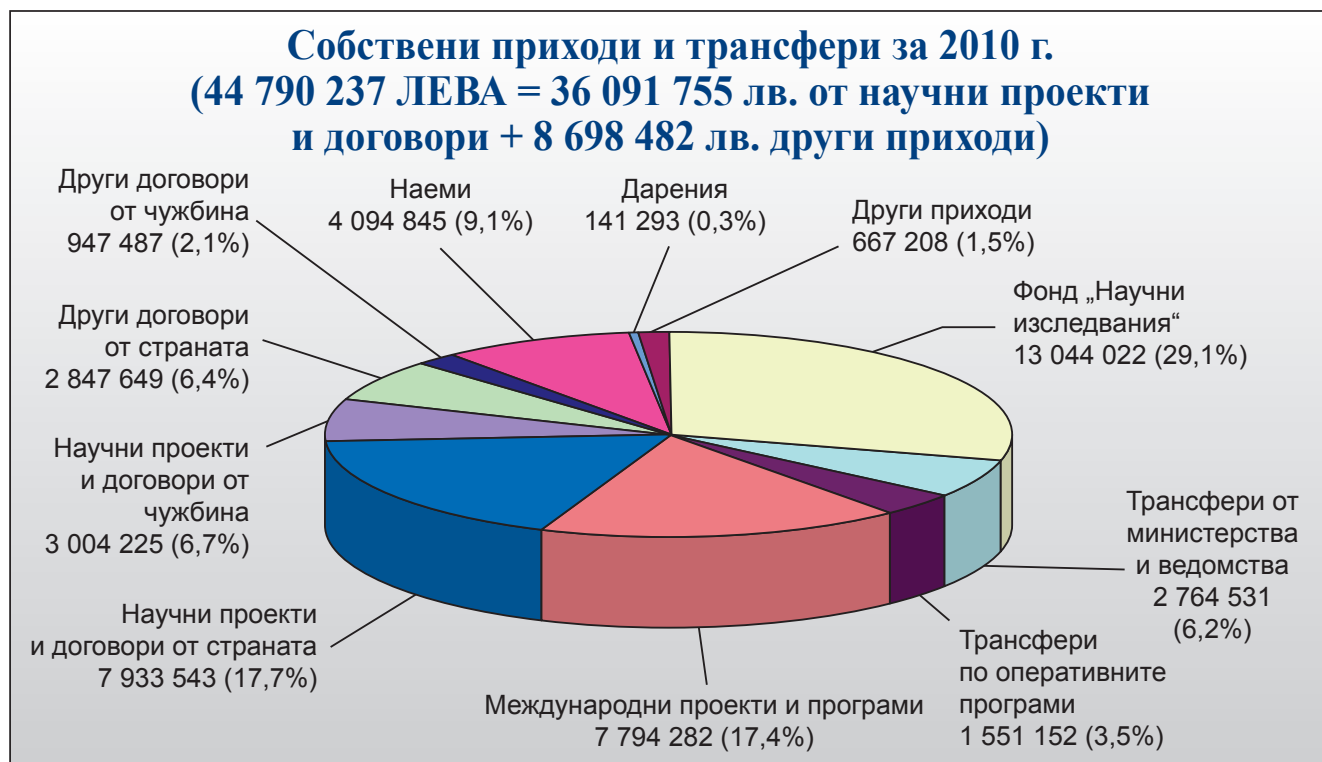
Фиг. 12



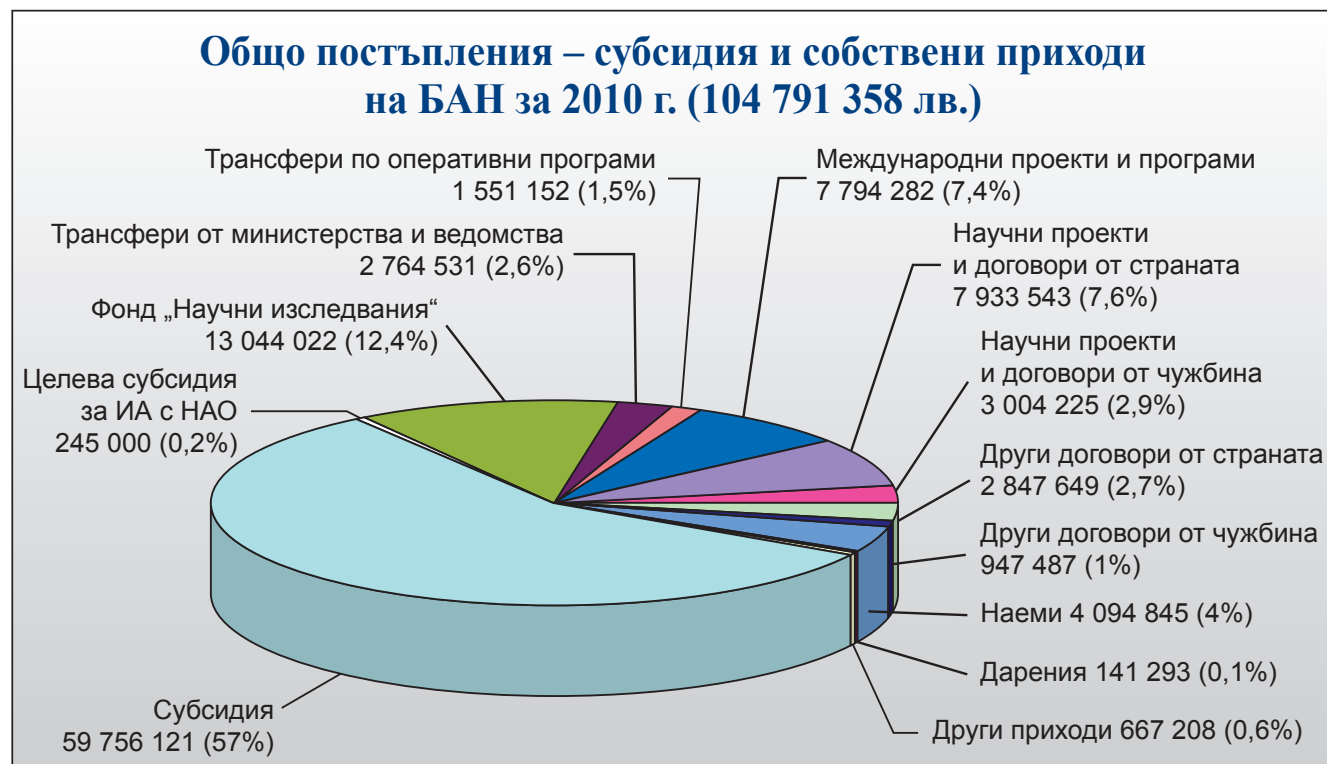
Фиг. 13



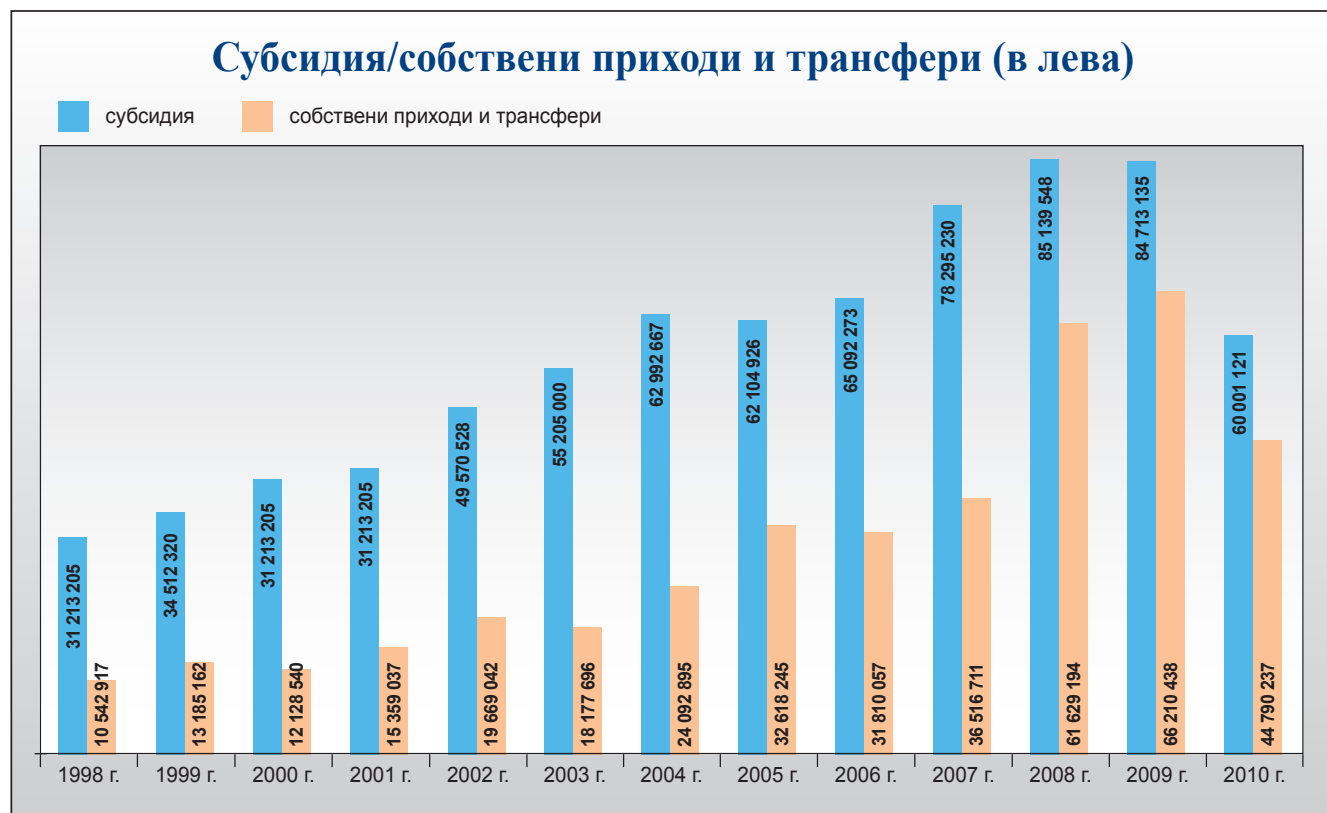
Фиг. 14



Фиг. 15



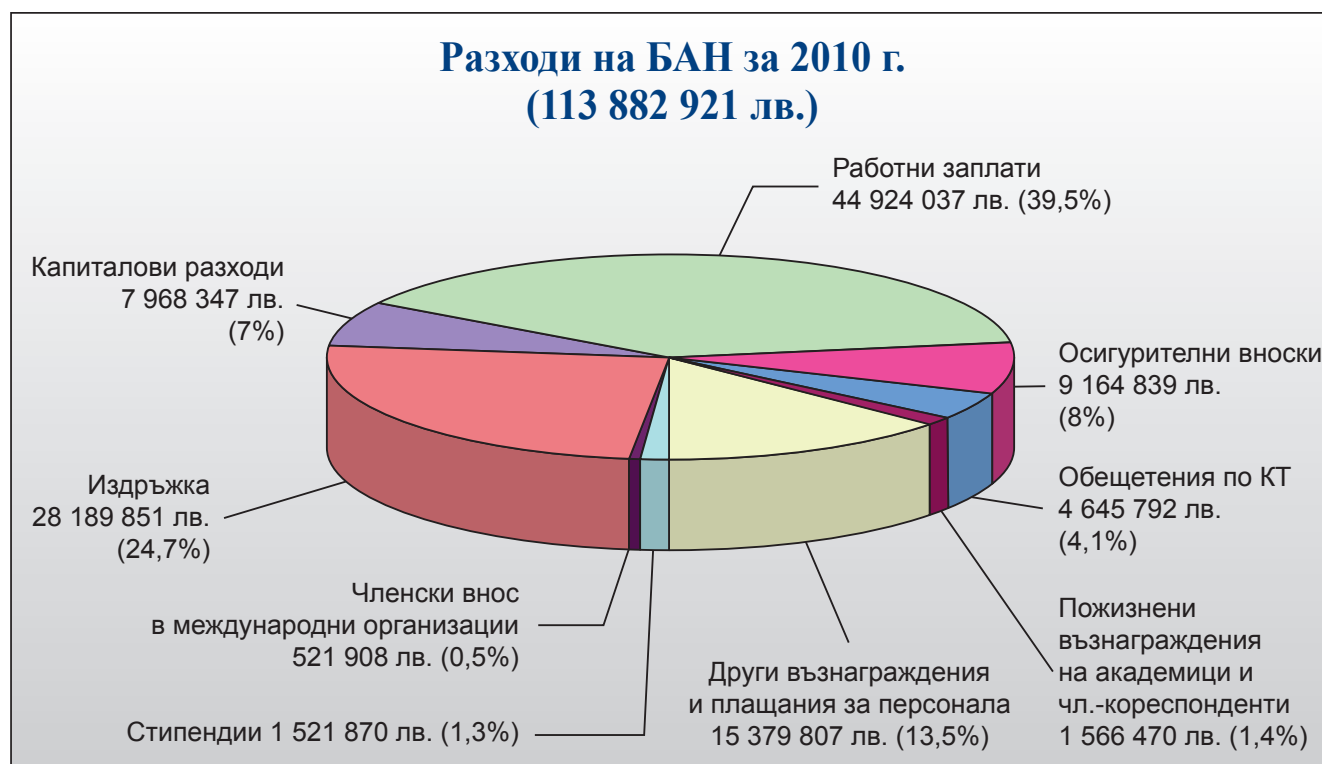
Фиг. 16



Фиг. 17



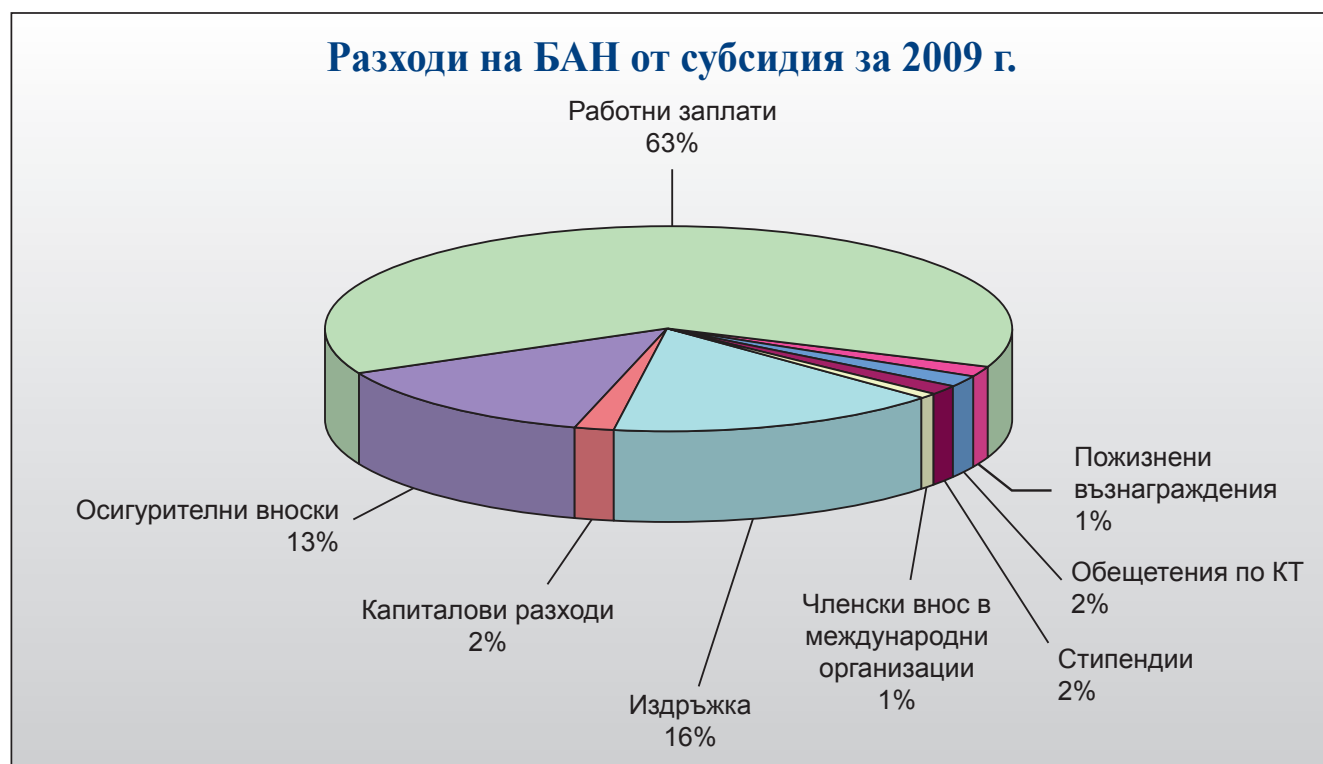
Фиг. 18



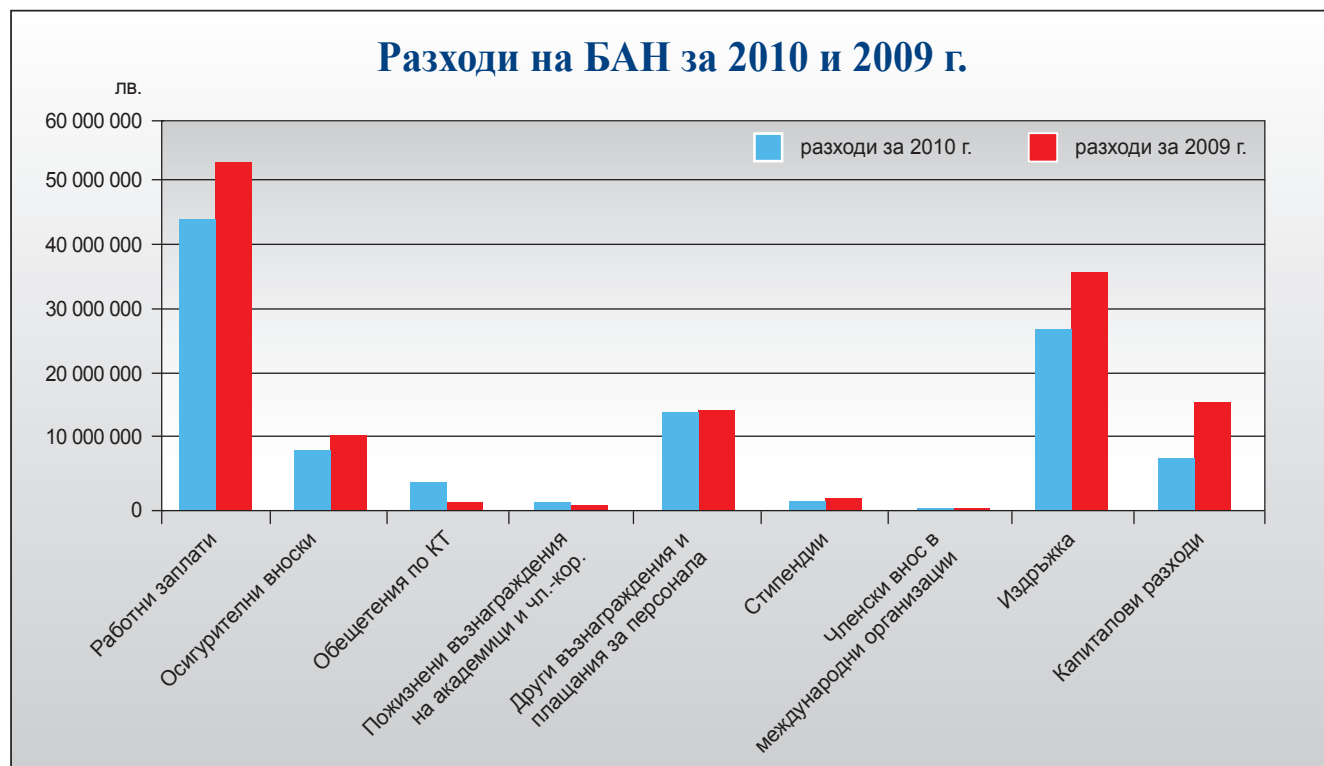
Фиг. 19



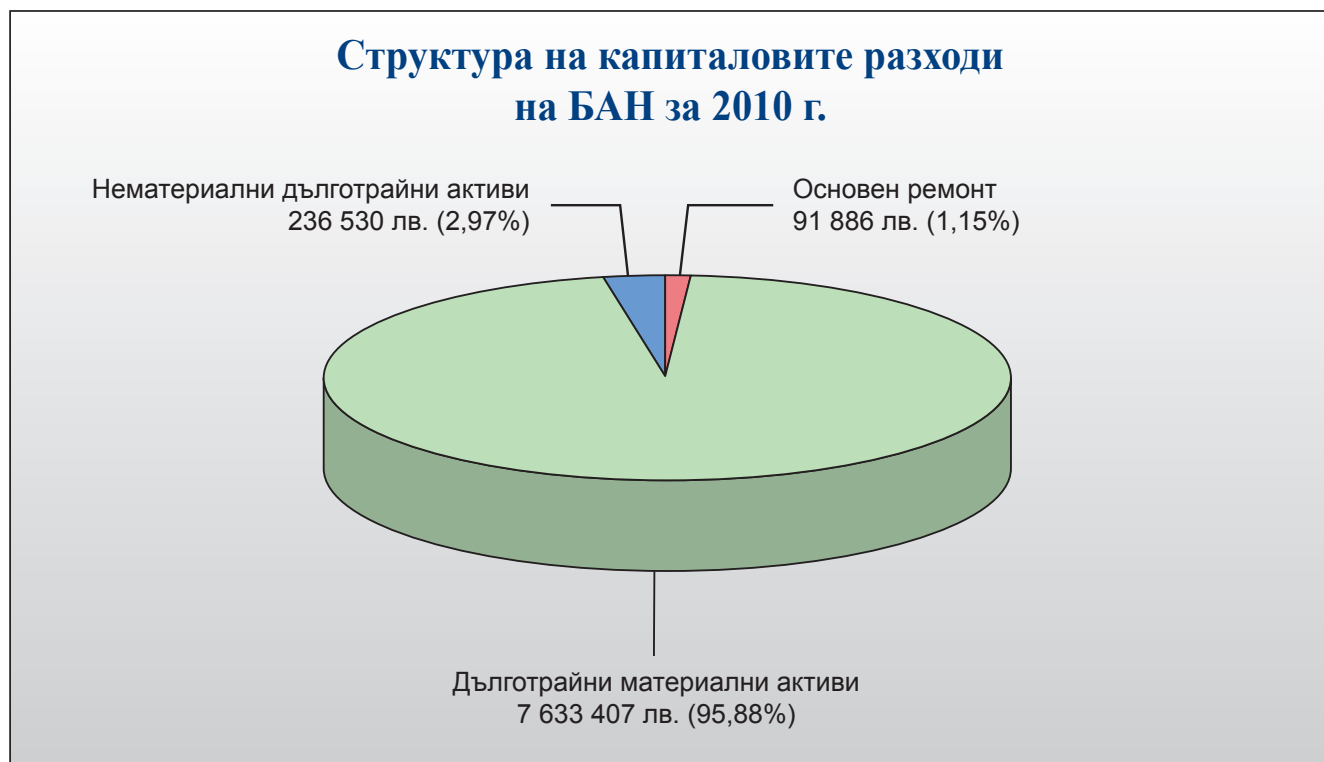
Фиг. 20



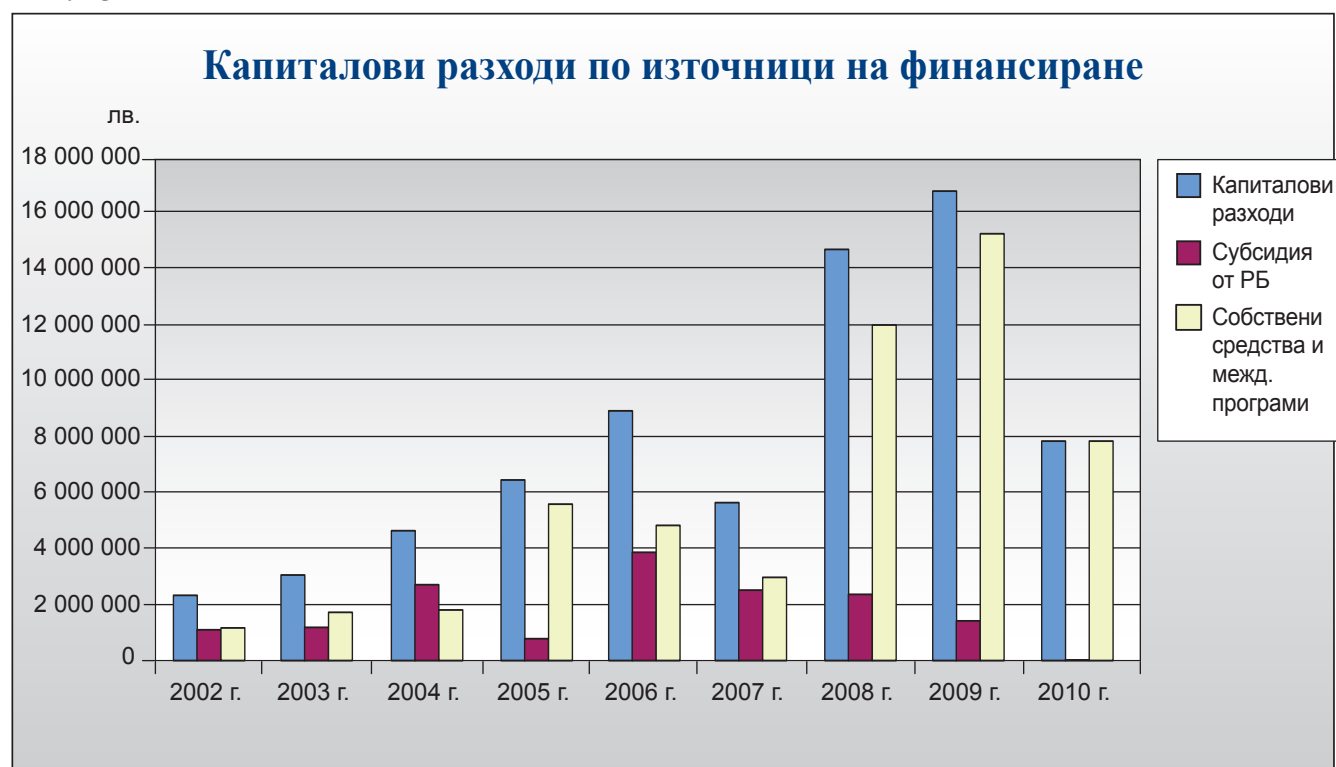
Фиг. 21



Фиг. 22



Фиг. 23



Фиг. 24



ИЗПОЛЗВАНИ СЪКРАЩЕНИЯ

I. СЪКРАЩЕНИЯ НА ЗВЕНАТА НА БАН

СЪКРАЩЕНИЕ	ЗВЕНО
-------------------	--------------

ИНФОРМАЦИОННИ И КОМУНИКАЦИОННИ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИИ

ИМИ	Институт по математика и информатика
ИМех	Институт по механика
ИСИР	Институт по системно инженерство и роботика
ИИКТ	Институт по информационни и комуникационни науки и технологии
НЛКВ	Национална лаборатория по компютърна вирусология
ЛТ	Лаборатория по телематика

ЕНЕРГИЙНИ РЕСУРСИ И ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ

ИЯИЯЕ	Институт за ядрени изследвания и ядрена енергетика
ИЕЕС	Институт по електрохимия и енергийни системи
ИИХ	Институт по инженерна химия
ЦЛСЕНЕИ	Централна лаборатория по слънчева енергия и нови енергийни източници

НАНОНАУКИ, НОВИ МАТЕРИАЛИ И ТЕХНОЛОГИИ

ИФТТ	Институт по физика на твърдото тяло
ИЕ	Институт по електроника
ИОМТ	Институт по оптически материали и технологии
ИМК	Институт по минералогия и кристалография
ИМСТЦХА	Институт по металознание, съоръжения и технологии с Център по хидро- и аеродинамика - Варна
ИОНХ	Институт по обща и неорганична химия
ИОХЦФ	Институт по органична химия с Център по фитохимия
ИФХ	Институт по физикохимия
ИП	Институт по полимери
ИК	Институт по катализ
ЦЛПФ	Централна лаборатория по приложна физика – Пловдив

БИОМЕДИЦИНА И КАЧЕСТВО НА ЖИВОТ

ИМолБ	Институт по молекулярна биология
ИНБ	Институт по невробиология
ИМикБ	Институт по микробиология
ИББИ	Институт по биофизика и биомедицинско инженерство
ИЕМПАМ	Институт по експериментална морфология, патология и антропология с музей
ИБИР	Институт по биология и имунология на размножаването

БИОРАЗНООБРАЗИЕ, БИОРЕСУРСИ И ЕКОЛОГИЯ

ИБЕИ	Институт по биоразнообразие и екосистемни изследвания
ИГората	Институт за гората
ИФРГ	Институт по физиология на растенията и генетиката
НПНМ	Национален природонаучен музей

КЛИМАТИЧНИ ПРОМЕНИ, РИСКОВЕ И ПРИРОДНИ РЕСУРСИ

ГИ	Геологически институт
НИГГГ	Национален институт по геофизика, геодезия и география
НИМХ	Национален институт по метеорология и хидрология
ИО	Институт по океанология - Варна

АСТРОНОМИЯ, КОСМИЧЕСКИ ИЗСЛЕДВАНИЯ И ТЕХНОЛОГИИ

ИАНАО	Институт по астрономия с Национална астрономическа обсерватория
ИКСИ	Институт за космически и слънчево-земни въздействия

КУЛТУРНО-ИСТОРИЧЕСКО НАСЛЕДСТВО И НАЦИОНАЛНА ИДЕНТИЧНОСТ

ИБЕ	Институт за български език
ИЛ	Институт за литература
ИИСТИ	Институт за исторически изследвания
ИЕФЕМ	Институт за етнология и фолклористика с Етнографски музей
ИИИЗк	Институт за изследване на изкуствата
НАИМ	Национален археологически институт с музей
ИБЦТ	Институт за балканистика с Център по тракология
КМНЦ	Кирило-Методиевски научен център

ЧОВЕК И ОБЩЕСТВО

ИИкони	Институт за икономически изследвания
ИДП	Институт за държавата и правото
ИИНЧ	Институт за изследване на населението и човека
ИИОЗ	Институт за изследване на обществата и знанието

ОБЩОАКАДЕМИЧНИ СПЕЦИАЛИЗИРАНИ ЗВЕНА

ЦО	Център за обучение
ЦБ	Централна библиотека
НЦБЕ	Научно-информационен център „Българска енциклопедия”
НА	Научен архив
БГ	Ботаническа градина
ЦИНСО	Център за изследвания по национална сигурност и отбрана
ЦИ	Център за иновации
СБК	Социално-битов комплекс
АИ	Академично издателство
ЕРБОЖ	Експериментална развъдна база за опитни животни - Сливница
ФИТКР	Филиал на институт по техническа кибернетика и роботика – Малко Търново
ЦУ-БАН	Централно управление на Българска академия на науките

ЗВЕНА БЕЗ БЮДЖЕТНА СУБСИДИЯ

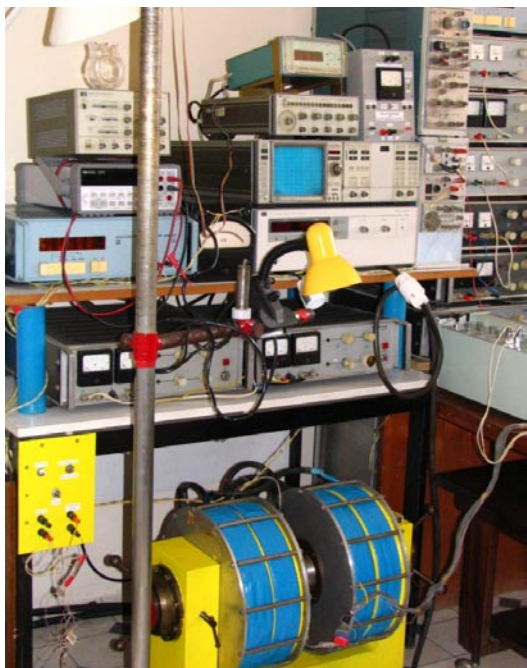
БРВ-физика	База за развитие и внедряване по физика
ЦПР	Център за приложни разработки
ДУ	Дом на учения

II. ДРУГИ СЪКРАЩЕНИЯ

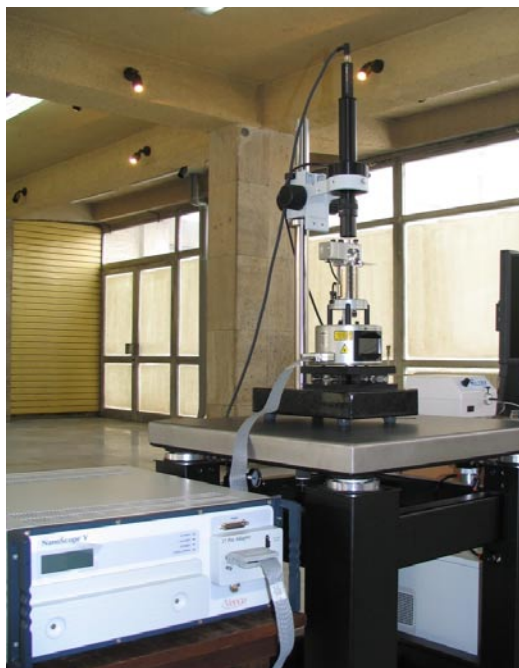
АЕЦ	Атомна електрическа централа
АС	Академичен съвет
Ас.	Асистент
АСЗ	Академично(-и) специализирано(-и) звено(-а)
БАН	Българска академия на науките
БДС	Български държавен стандарт
БЕО	Базова екологична обсерватория
БНБ	Българска народна банка
БПЦ	Българска православна църква
БСА	Българска служба за акредитация
ВАК	Висша атестационна комисия
ВТУ	Великотърновски университет
ВУ	Висше(-и) училище(-а)
ВУЗ	Висше учебно заведение

ГИС	Географска информационна система
Гл. ас.	Главен асистент
ГУ	Главно управление
ГХГ	Градска художествена галерия
ДКСИ	Държавна комисия по сигурността на информацията
ДНК	Дезоксирибонуклеинова киселина
Доц.	Доцент
Д-р	Доктор
ЕБР	Еквивалентен безвалутен обмен
ЕК	Европейска комисия
ЕКГ	Електрокардиография
ЕС	Европейски съюз
ЕСИД	Експертен съвет за издателска дейност
ЗРАСРБ	Закон за развитие на академичния състав в Република България
ИА	Изпълнителна агенция
ИАГ	Изпълнителна агенция по горите
ИАОСВ	Изпълнителна агенция по околната среда и водите
ИМБП	Институт по медико-биологични проблеми
И-т	Институт
КПД	Коефициент на полезно действие
Л-я	Лаборатория
МВнР	Министерство на външните работи
МВР	Министерство на вътрешните работи
МГУ	Минно-геоложки университет
МЗХ	Министерство на земеделието и храните
МИЕТ	Министерство на икономиката, енергетиката и туризма
МК	Министерство на културата
МО	Министерство на отбраната
МОМН	Министерство на образованието, младежта и науката
МОСВ	Министерство на околната среда и водите
МРРБ	Министерство на регионалното развитие и благоустройството
МС	Министерски съвет
МТИТС	Министерство на транспорта, информационните технологии и съобщенията
МУ	Медицински университет
НАОА	Национална агенция за оценяване и акредитация
НАОП	Народна астрономическа обсерватория и планетариум
НДК	Национален дворец на културата
НИИЯФ	Научно-изследователски институт по ядрена физика
НИС	Научноизследователски сектор
ННТДД	Национално научно - техническо дружество по дефектоскопия
НСБОП	Национална служба за борба с организираната престъпност
НФНИ	Национален фонд „Научни изследвания“
ОИЯИ	Обединен институт за ядрени изследвания
ОП	Оперативна програма
ОС	Общо събрание
ПНЗ	Постоянно(-и) научно(-и) звено(-а)
Проф.	Професор

ПУ	Пловдивски университет
РНВ	Разтворен неорганичен въглерод
РАН	Руска академия на науките
РАО	Радиоактивни отпадъци
РБ	Република България
РДГ	Регионална дирекция на горите
РИМ	Регионален исторически музей
РИОСВ	Регионална инспекция по околната среда и водите
Р-л	Ръководител
СВЧ	Свърх висока честота
СМО	Световна метеорологична организация
ССА	Селскостопанска академия
СУ	Софийски университет
СУБ	Съюз на учените в България
ТЕЦ	Топлоелектрическа централа
ТУ	Технически университет
УВ	Ултравиолетови лъчи
УС	Управителен съвет
ФРЗ	Фонд работна заплата
ХТМУ	Химико-технологичен и металургичен университет
ХФ	Химически факултет
ЦДА	Централен Държавен Архив
Ц-р	Център
ЦУ	Централно управление



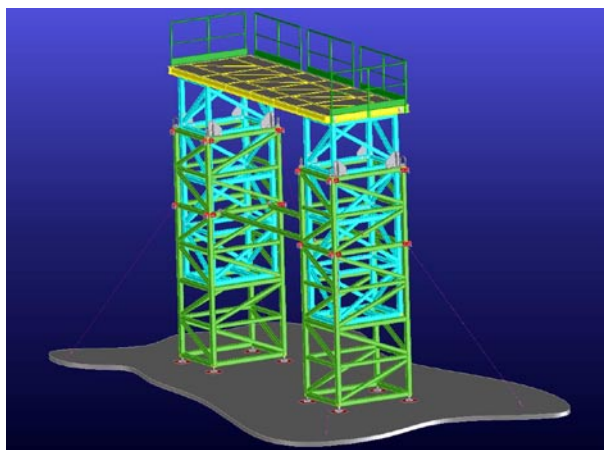
Лаборатория по магнитни измервания



Атомно-силов микроскоп



Изследване на магнитно-активна повърхност в Лабораторията по атомно-силова микроскопия



Комплект платформа с кули предназначен за обслужване на експеримента CMS в CERN, Швейцария



Устройство за преобразуване на енергията от морските вълни в електрическа

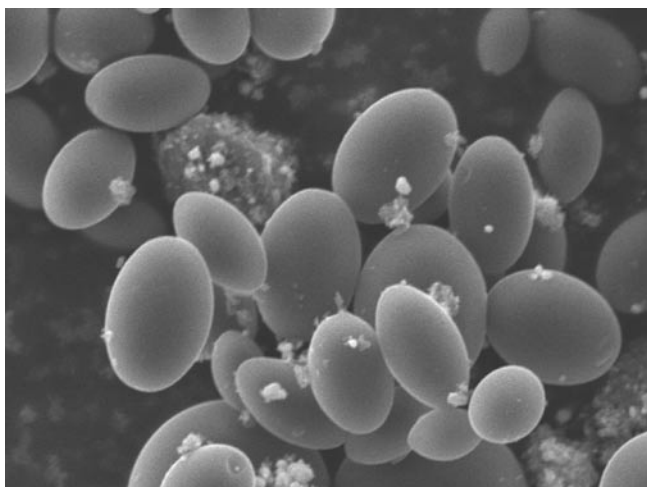
Институт по системно инженерство и роботика



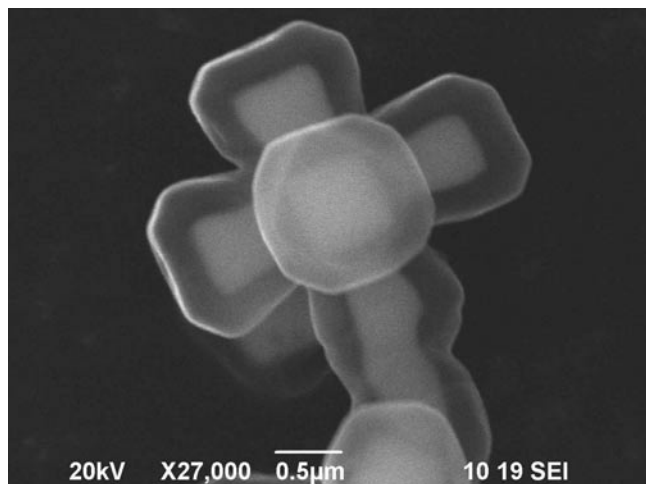
Общ вид на чип с фотоелемент
на базата на GaAs



Общ вид на
1MWp фотоволтаична
централа в с. Мокреш
(Лом), което е първи етап
от проект за 3,5 MWp.

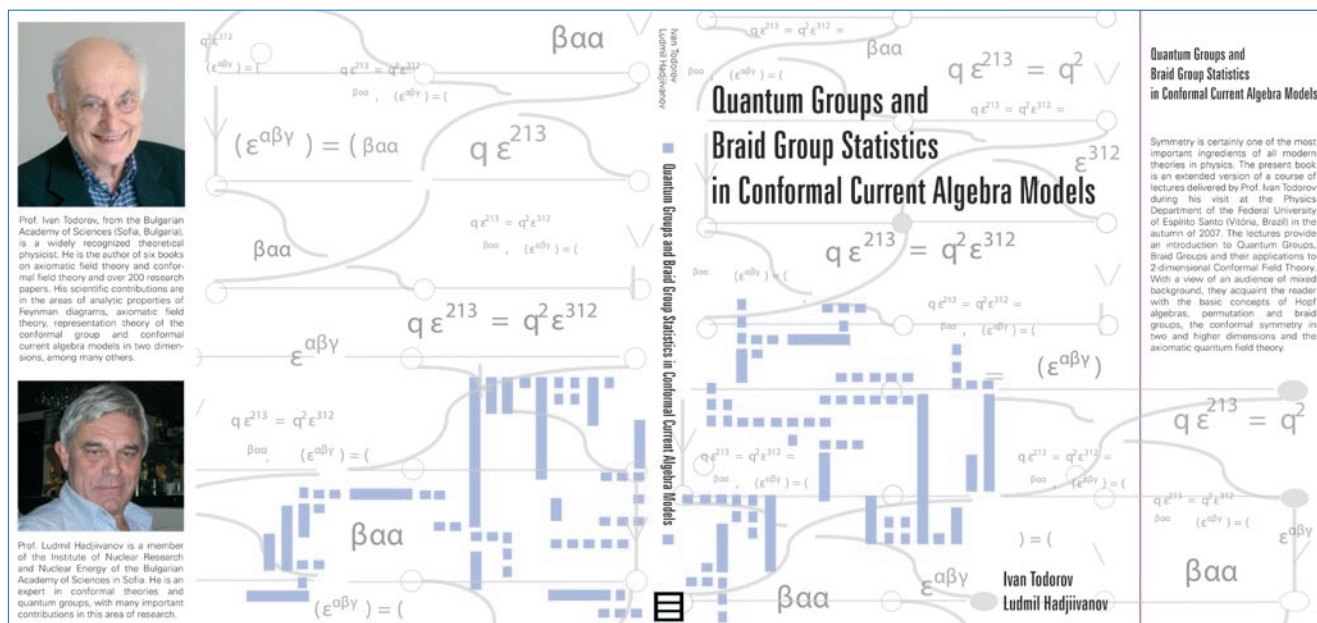


Нов тип въглеродни наноструктури с
елипсоидна форма



Магнетитни кристали, обвити с
въглеродно покритие

Централна лаборатория по слънчева енергия и нови енергийни източници



Институт за ядрени изследвания и ядрена енергетика



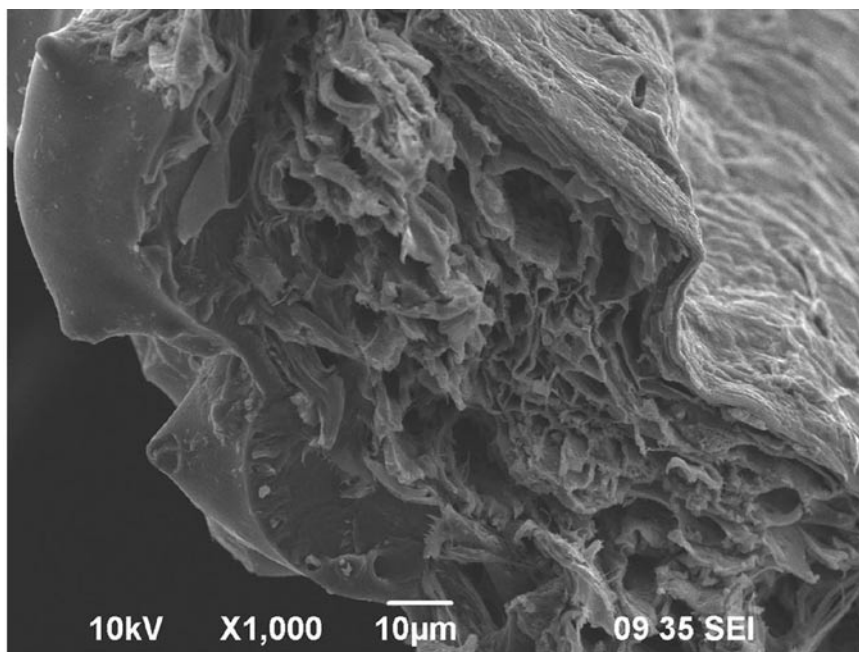
Аметистова друза от находище „Джурково“, Лъкинско рудно поле, специализирана геоколекция „Минералното разнообразие на България“ на ИМК–БАН

Калцитов скаленоедър с кварц, шамозит и пирит от рудник Крушев дол, Мадански руден район, специализирана геоколекция „Минералното разнообразие на България“ на ИМК–БАН



Институт по минералогия и кристалография

Изображение
(увеличено 1000 пъти)
на въглероден
продукт получен
от оризови люспи



Институт по обща и неорганична химия

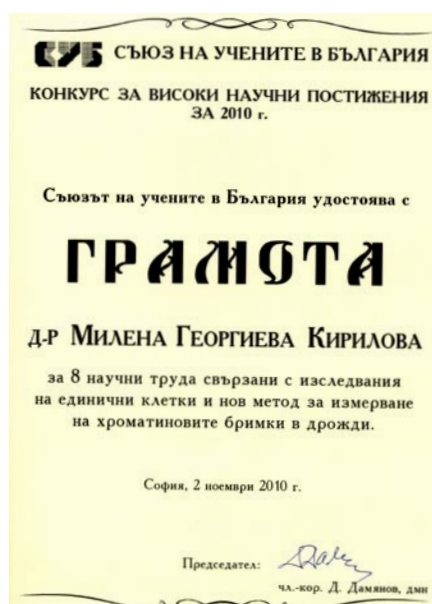


Изложба на Института по полимери
в зала „Академия“, април 2010 г.

Втора младежка постерна сесия
„Младите учени в света на полимерите“,
3 юни 2010 г.



Институт по полимери



Институт по молекулярна биология



На 29 март 2010 г. от директора на Института по невробиология чл.-кор. Радомир Радомиров и ректора на Медицински университет–Плевен проф. Григор Горчев в присъствието на ръководството на Българската Академия на Науките беше подписан двустранен договор за сътрудничество в рамките на двустранното споразумение за сътрудничество между БАН и Медицински университет–Плевен. Двете институции ще работят за развитието на националното здравеопазване чрез подготовка на квалифицирани специалисти в областта на медико-биологичните и медицинските науки.

Институт по невробиология



Изложба, посветена на делото на проф. д-р М. Балан и чл.-кор. д-р Д. Каданов, открита в Националния антропологичен музей по повод честване третата годишнина на музея, 23 март 2010 г.

Млади учени – участници в Петата работна среща “Биологична активност на метали и метални съединения“, 24–25 ноември 2010 г, организирана от ИЕМПАМ – БАН



Институт по експериментална морфология, патология и антропология с музей



Многоножката *Chondrodesmus riparius*, произхождаща от Южна Америка, пренесена в Северна Европа през последните десет години чрез саксии с палми, изследвана заедно с другите инвазивни в Европа видове от международен екип начело с доц. д-р Павел Стоев



Новото фондохранилище на НПМ за колекциите от насекоми и риби, създадено в рамките на Националния център за върхови научни постижения в областта на биоразнообразието и екосистемните изследвания



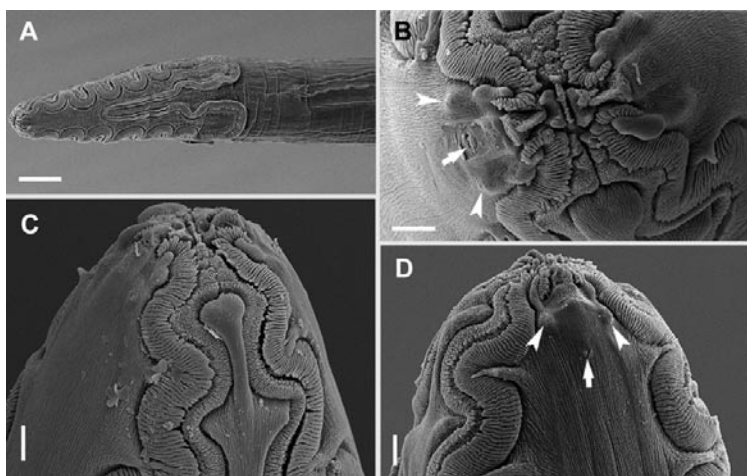
Образователна беседа с деца в експозицията на НПМ

Национален природонаучен музей

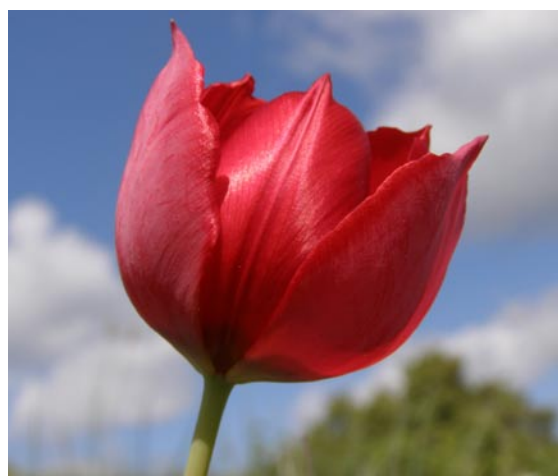


От „Консорциум за биомониторинг“ по два договора с Басейновите дирекции към МОСВ са определени референтни условия и максимален екологичен потенциал за типовете реки и езера в България, и е разработена класификационна система и методология за определяне на екологичното състояние и екологичния потенциал на определените типове повърхностни води на територията на Р България чрез биологични елементи за качество. Разработката е свързана с изпълнението на дейностите за постигането на целите на Рамковата директива за водите в България (2000/60/ЕС). Резултатите ще се ползват от МОСВ и неговите подразделения: Басейнови дирекции, РИОСВ, Регионални лаборатории

ректива за водите в България (2000/60/ЕС). Резултатите ще се ползват от МОСВ и неговите подразделения: Басейнови дирекции, РИОСВ, Регионални лаборатории



Сканираща електронно микроскопска снимка, разкриваща морфологията на *Synhimantus sirry* (нов род нематоди, паразити по пеликани)



Пиринско лале (*Tulipa pirinica*) – български ендемит, критично застрашен вид за българската флора



Официално откриване на новия лабораторен блок, изграден по проект WETLANET, финансиран от Седма рамкова програма на ЕС и съфинансиране от ФНИ



Муховидна пчелица (*Ophrys insectifera*), критично застрашен вид за българската флора

Институт по биоразнообразие и екосистемни изследвания

Микроразмножаване на *Tayberry* (хибрид между къпина и малина)



In vitro размножени растения



In vitro вкоренени растения



Линии слънчоглед,
получени в резултат
на отдалечена
междувидова
и междуродова
хбридизация

Институт по физиология на растенията и генетиката



Участници в
младежката школа
по спектроскопия
и фотометрия
проведена
на НАО-Рожен

Избухване на
звездата HBC 722,
регистрирано
с Шмит телескопа
на НАО-Рожен

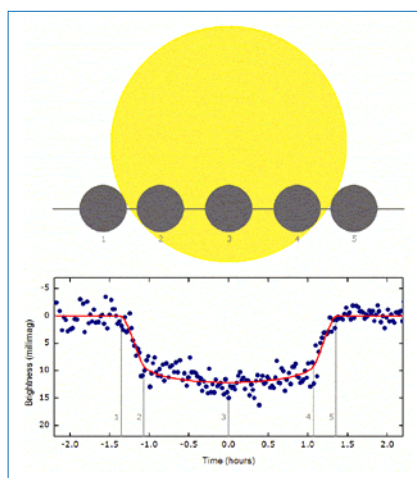
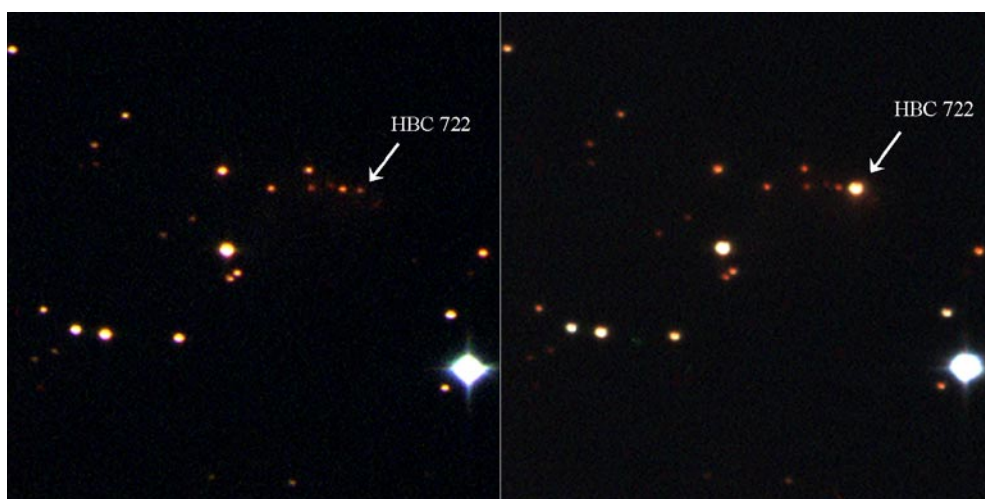
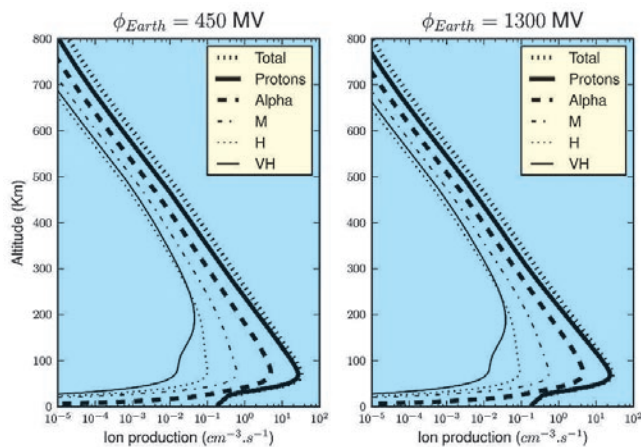
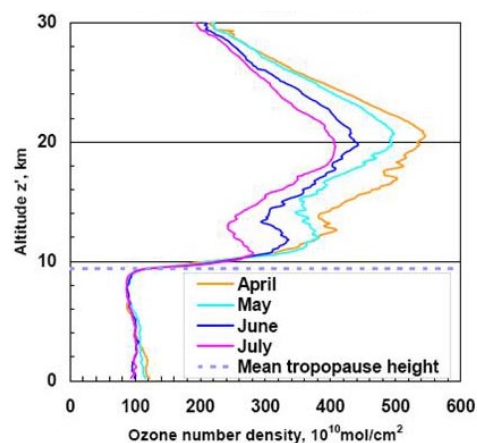


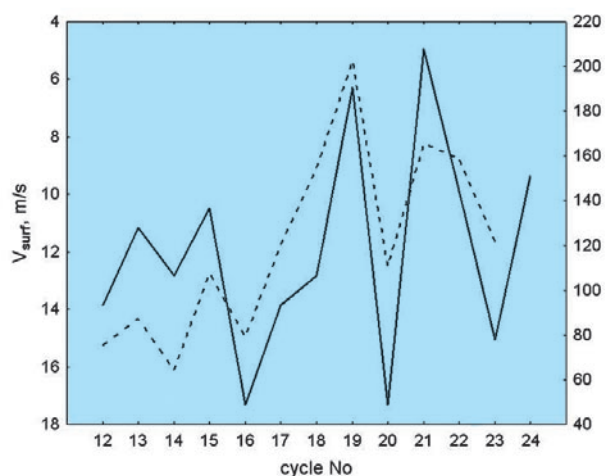
Схема на транзит на екзопланета
в системата WASP-3 и регистрирана-
та промяна на блясъка
с 60 см телескоп на НАО-Рожен



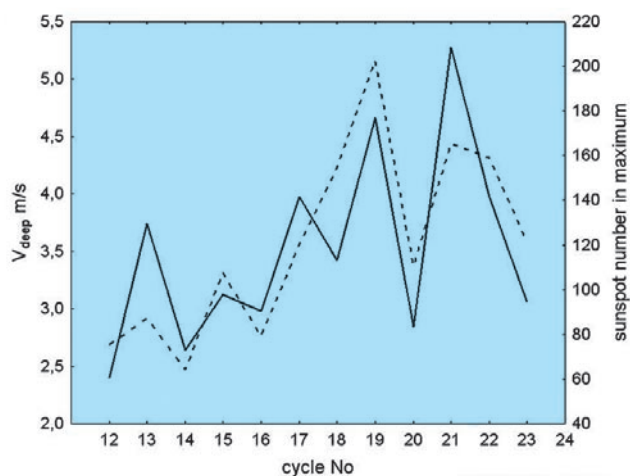
Профили по височина на пълната йонизация на ГКЛ в атмосферата на Титан с отчитане приноса на групите Протони и по-тежки ядра: Алфа частици, средни М, тежки Н и свръхтежки VH ядра в състава на ГКЛ при ниска (ляво) и висока (дясно) слънчеви активности, или модулационни потенциали в междупланетното пространство, респективно 450 MV и 1300 MV



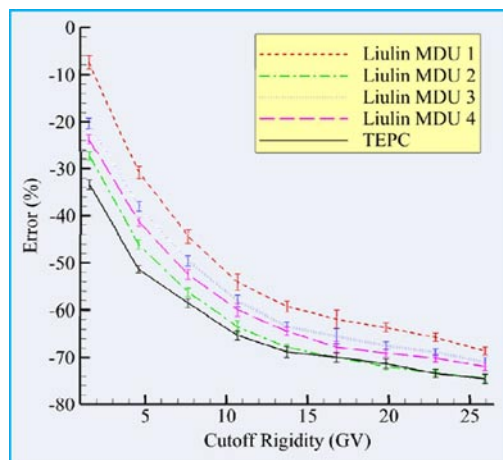
Средни месечни профили на озона, получени от сондажите на станцията Соданкила, за периода 1994-2004 г., спрямо средната височина на тропопаузата. Вторичният максимум на озона много ясно се откроява между 11 и 13 км височина спрямо средната височина на тропопаузата



Зависимост на амплитудата на слънчевия максимум от скоростта на повърхностната меридионална циркулация (обърната скала)



Зависимост на амплитудата на слънчевия максимум от скоростта на дълбоката меридионална циркулация



Съвместно с колеги от САЩ е направена статистическа валидация (~77000 точки) на модела на NASA – HZETRN за разпределението на дозата радиация от галактически произход на Международната космическа станция в зависимост от геомагнитната ширина (твърдостта на отрязване)

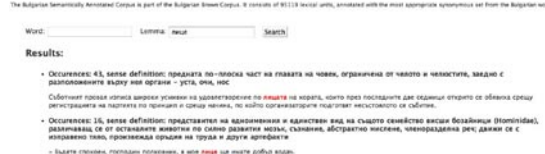
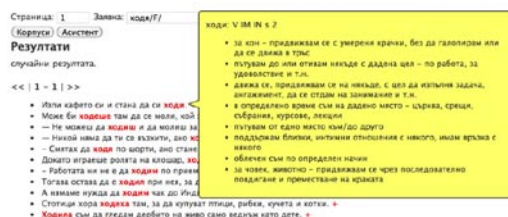


Атлас от карти на зоните с повишен риск от цунами по Българското черноморско крайбрежие



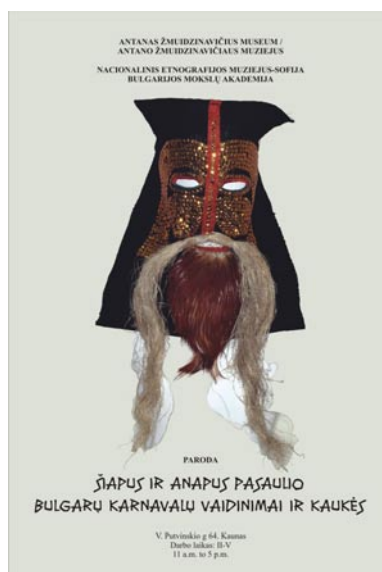
През 2010 г. успешно приключи международният проект по БРП (договор 030433) – „X-Gear – Разработване на предавки на базата на нови материали и нововъведени системи зъбни колела“

Институт за космически и слънчево-земни изследвания



Институт за български език

Етнографска изложба „Кръговратът на живота“, май 2010 – май 2011
Етнографски музей – София



Етнографска изложба „Между двата свята. Български маскарadni игри и маски“, гр. Каунас, Литва, декември 2010 – февруари 2011

Институт за етнология и фолклористика с Етнографски музей



Реставрационна намеса върху иконата „Св. Богородица Одигитрия“ (XIV в.), участвала в изложбата „По стъпките на историята. Свидетелства от старите столици“, Президентство, 25.01.2010 – 04.02.2010 г.

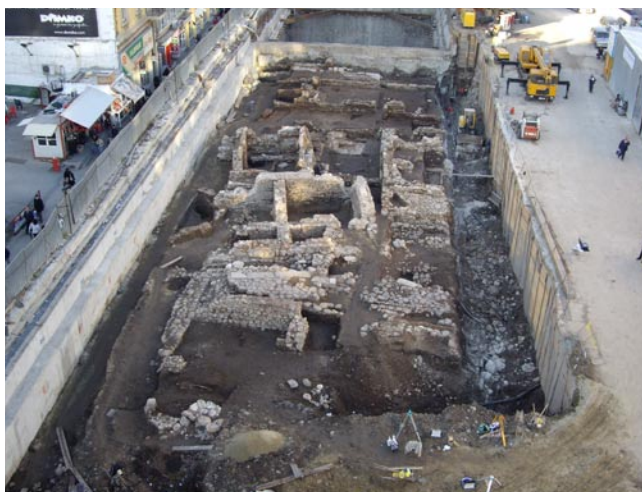


Подреждане на III годишна изложба „Българска археология 2009“ – 16.02.2010 г.

Част от експонатите от изложбата „По стъпките на историята. Свидетелства от старите столици“, Президентство, 25.01.2010 – 04.02.2010 г.



Метростанция 8-II, София, бул. Мария Луиза. Етап от проучването на културно-историческото наследство на столицата

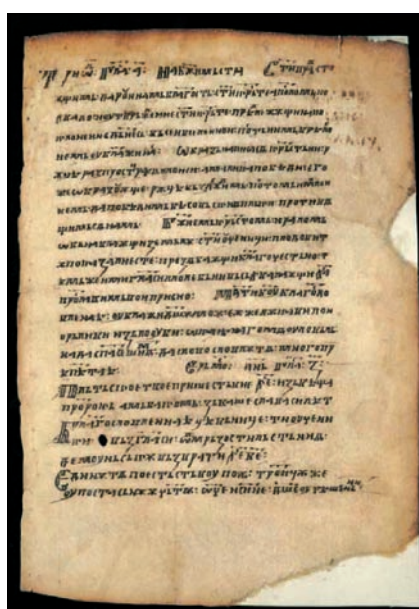
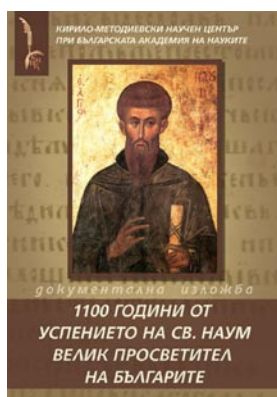
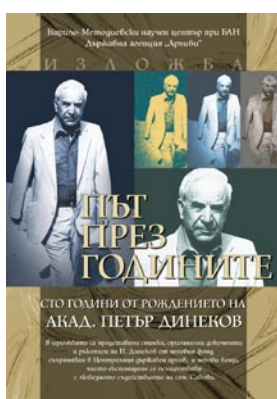


Национален археологически институт с музей



Проект на ИИИЗк и Столична община за разкриване, консервация и социализация на късноантичен мавзолей в ж.к. Хаджи Димитър (Вила рустика)

Институт за изследване на изкуствата



Пергаментен лист от Триод от XI век от Сбирка № 10 от Научния архив на БАН, която е изцяло дигитализирана по проекта „Кирило-методиевското културно наследство и неговите български и европейски измерения“, финансиран от Фонд „Научни изследвания“

Кирило-методиевски научен център

Програмен комитет ст.н.с д-р Румяна Божинова ст.н.с. д-р Антоанета Христова Организационен комитет н.с. д-р Маргарита Бакрачева н.с. д-р Диана Бакалова	Институт по психология – БАН Ул. Акад. Георги Бончев бл. 5 тел. 870 32 17 http://www.ipsyh.bas.bg	ИНСТИТУТ ПО ПСИХОЛОГИЯ – БАН КРЪГЛА МАСА ПСИХИЧНОТО БЛАГОПОЛУЧИЕ НА БЪЛГАРИНА 27 май 2010 София
---	---	---

Кръгла маса „Психичното благополучие на българина“

Институт за изследване на населението и човека



Проведените за пръв път „Дни на розите“ (19–20 юни) преминаха при голям интерес от посетители и медии



За пръв път цъфти родствената на баобаба Пахира (*Pachira aquatica*) от тропическа Америка



В международната година на биологичното разнообразие, традиционните „Пролетни срещи с растенията“ бяха под надслов „Наследници на първите сухоземни растения“ и представяха мъховете и папратите

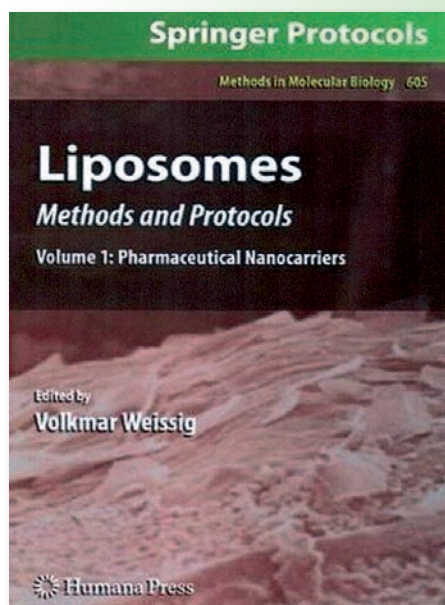
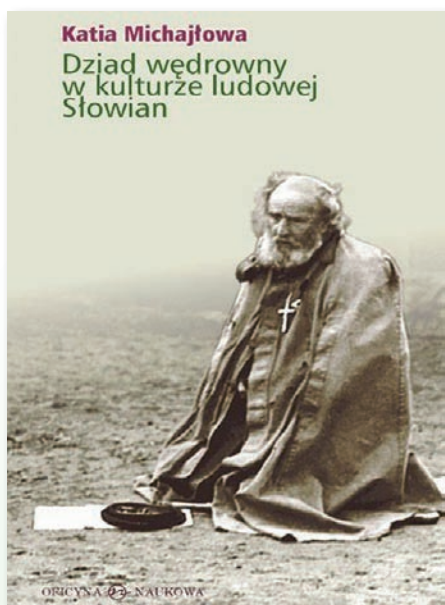


Студенти и преподаватели от Лесотехническия университет

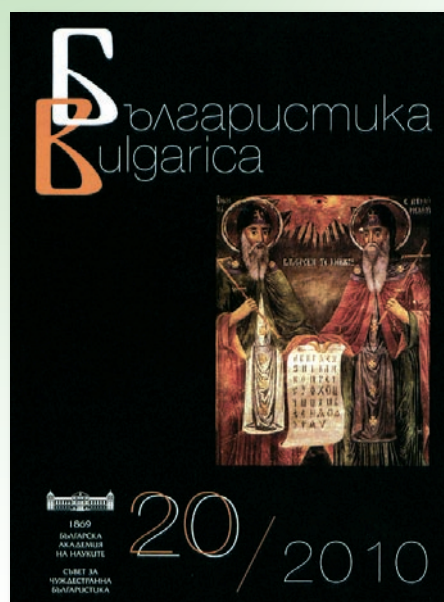
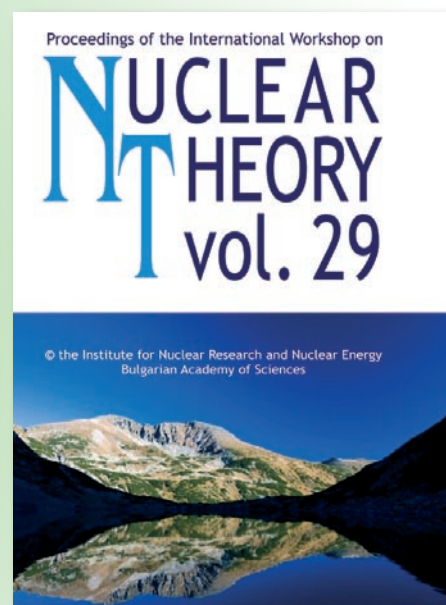


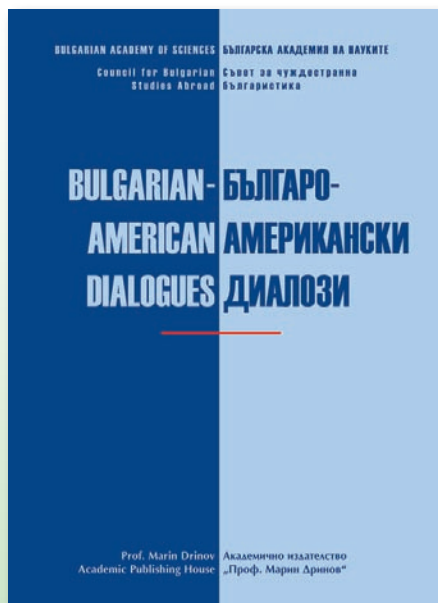
Градината е привлекателна и за най-малките

Ботаническа градина



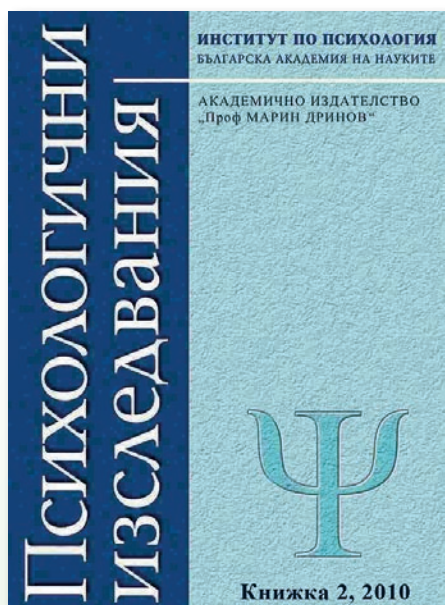
Някои
издания
през
2010 г.



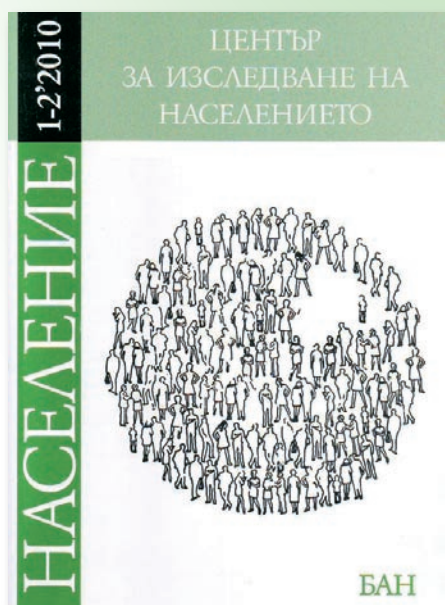
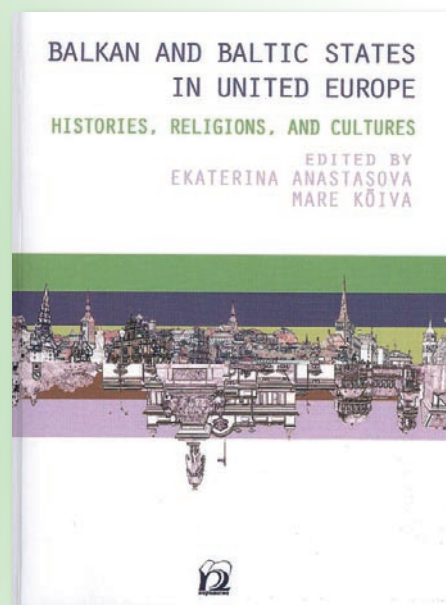


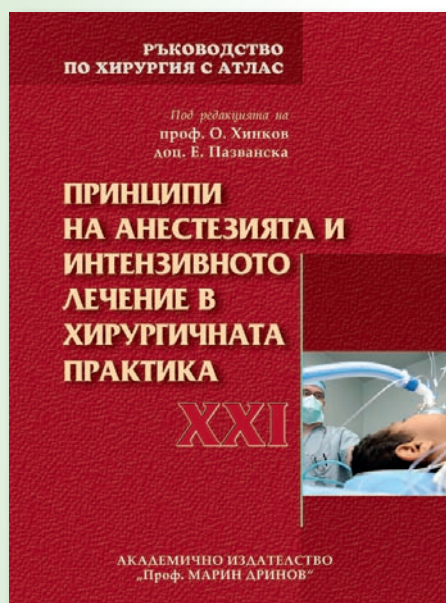
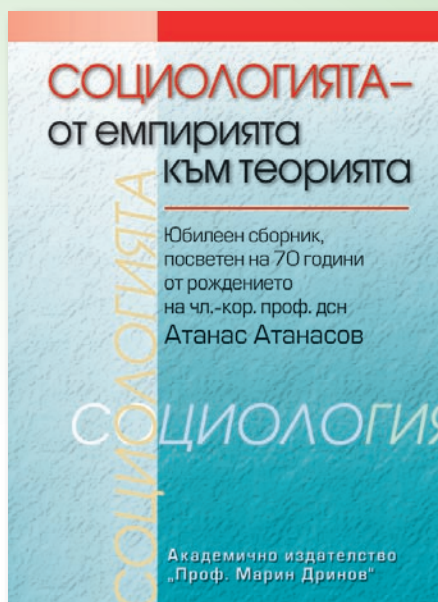
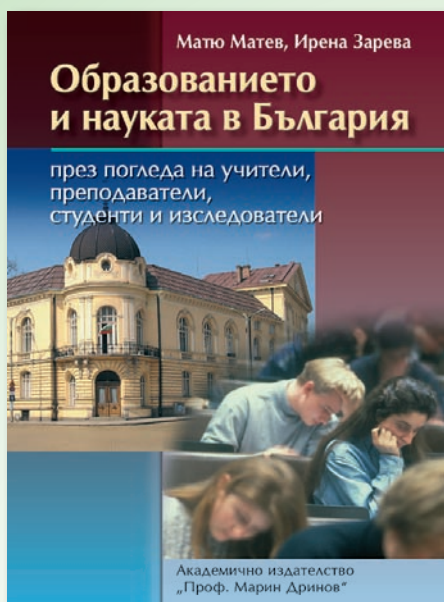
Някои
издания
през
2010 г.



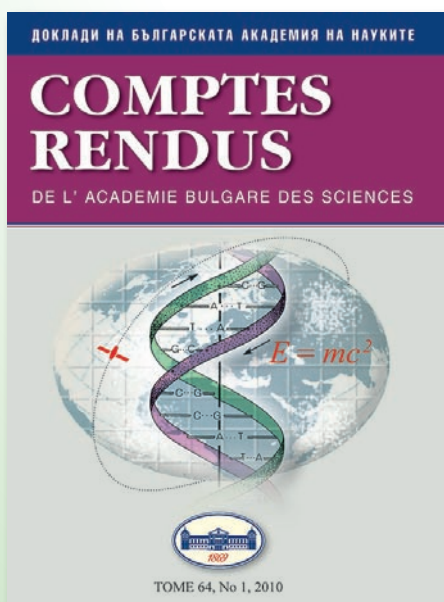
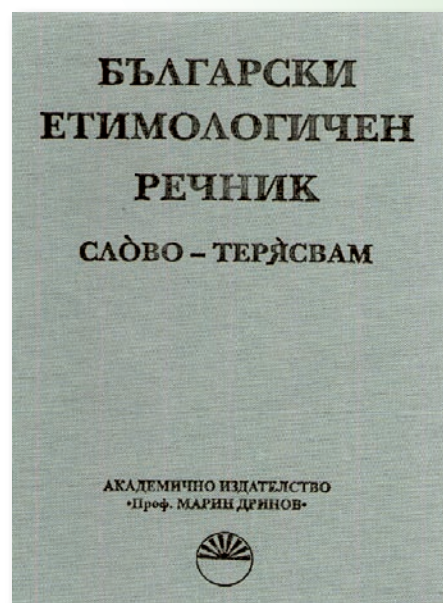


Някои
издания
през
2010 г.





Някои
издания
през
2010 г.

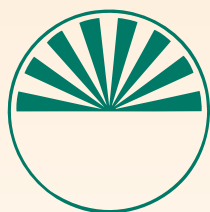


Академично издателство „Проф. Марин Дринов“

1113 София, ул. „Акад. Георги Бончев“, бл. 6, тел.: (02) 872 09 22,
факс: (02) 870 40 54, www.baspress.com, e-mail: baspress@abv.bg



Авторите на книгата проф. Людмила Горина и д-р Бонка Даскалова разказват за съдбата на уникалните паметници – ръкописните творения на български книжовници от Преславската, Охридската и Търновската културна школа, истински съкровища не само на българската, но и на общоевропейската култура.



Албумното издание е посветено на ценностите на територията на България, включени в Списъка на световното културно и природно наследство – Казанлъшката гробница, Свещарската гробница, Несебър – Стария град, Мадарския конник, Боянската църква, Скалните църкви край село Иваново, Рилския манастир, Националният парк „Пирин“ и резервата „Сребърна“.



Фирмени книжарници:

www.baspress.com

София 1000, ул. „15 ноември“ № 1
„Академична книга“ (в сградата на ЦУ
на БАН), тел.: (02) 987 97 86

София 1000, ул. „Сердика“ № 4
„Иван Евстр. Гешов“, тел.: (02) 986 09 10

София 1113, ул. „Акад. Георги Бончев“, бл. 6
Търговски център, тел.: (02) 870 41 85

Пловдив 4002, ул. „Филип Македонски“ № 29
Академична книжарница, тел.: (032) 64 25 33
e-mail: basbook_plovdiv@abv.bg