

годишен отчет 2006
фонд научни изследвания
министерство на образованието и науката







• • •	2	I. ФОНД НАУЧНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ (ФНИ)
• • •	3	I.1. 2006 г. – Целева рамка
• • •	3	I.2. Рамка на действие
• • •	3	I.3. Тематични приоритети в подкрепа на икономическото и социално развитие
• • •	4	I.4. Структура
• • •	5	II. ФНИ - 2006 В КОНКУРСИ
• • •	6	III. ФИНАНСИРАНЕ
• • •	7	IV. ДЕЙНОСТИ И ИЗПЪЛНЕНИЕ
• • •	7	IV.1. Дейности
• • •	7	IV.2. Ролята на ФНИ
• • •	7	IV.3. Бенефициенти
• • •	8	IV.4. Изпълнение
• • •	8	IV.5. Критерии за оценка
• • •	8	IV.6. Мониторинг и анализ
• • •	9	V. КОНКУРСИ - ТЕНДЕНЦИИ И ИЗПЪЛНЕНИЕ
• • •	22	VI. ГОДИШНИ НАГРАДИ
• • •	23	VII. ПРИЛОЖЕНИЕ
• • •	24	VIII. РЕЧНИК НА СЪКРАЩЕНИЯТА



ФОНД НАУЧНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ



I. ФОНД НАУЧНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ (ФНИ) НАКРАТКО

Фонд "Научни изследвания" е съвременна структура за финансиране на научни изследвания на програмно-конкурсен принцип. С дейността си ФНИ подпомага развитието на българската наука, взаимодействието ѝ с другите социално-икономически сфери и международната научна общност, на основата на демократични принципи и в съответствие с новите реалности в страната ни. Работата на ФНИ се гради върху опита, уменията и активността на широк кръг учени.

През 2006 г. Фонд Научни изследвания бе оценен от международни оценители – водещи изследователи с опит в администрирането на научни изследвания от страни на ЕС.

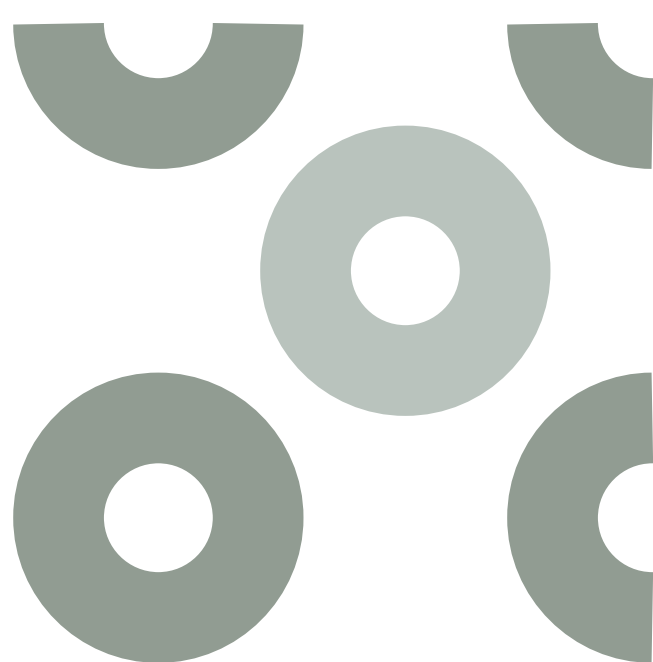
Основните обекти на оценката бяха:

- Видове финансиращи инструменти – тяхната връзка с българската реалност;
- Разширяване финансирането на тематично насочени програми;
- Продължителност на действие за различните инструменти;
- Ниво на финансиране на различните инструменти;
- Контрол на качеството и оценка в процеса на изпълнение на проектите;
- Администриране и адекватна логистика на фонда.

Пълният текст на оценката е публикуван във интернет страницата на фонда:
http://www.nsfb.net/system/storage/National_Science_Fund_of_Bulgaria.doc

www.nsfb.net





I.1. 2006 г. - Целева рамка

Формиране на национална научна политика, кохерентна с европейските научни политики.

Въвеждане на международна експертиза на научни проекти и програми, като база за последващо ефективно финансиране.

Обвързване на научните приоритети на различни нива интеграционни в европейски контекст; регионални; национални.

Въвеждане на нови схеми за програмно финансиране на научните изследвания;

Развитие на научния потенциал и изследователската инфраструктура.

Подобряване ефективността на изразходването на публични средства за научна дейност.

I.2. Рамка на действие

Дейността на ФНИ се осъществява в съответствие с приоритетите, залегнали в програмата на правителството за периода 2006 – 2009 г. и в Националната стратегическа референтна рамка в областта на науката:

Създаване на благоприятна законодателна среда за развитие на науката генериране на стимули и законодателни актове за научна и иновативна дейност;

Ефективно участие на националния научен потенциал в регионални и европейски научни програми и инициативи;

Подкрепа на националната научна инфраструктура.

Непосредствените задачи на ФНИ за 2006 г. бяха:

Утвърждаване на висшите училища като национални научни центрове;

Развитие на научния потенциал;

Интегриране на българските учени в общоевропейското изследователско пространство;

Стимулиране на публично-частните партньорства.

I.3. Тематични приоритети в подкрепа на икономическото и социално развитие

Тематичните приоритети на ФНИ за 2006 г. са:

Геномика;

Информационно общество;

Нано-материали и нанотехнологии;

България част от Европа;

Енергийна ефективност;

Иновативен капацитетна МСП.

Те отчитат част от приоритетите отразени в Национална стратегическа референтна рамка /НСРР/ и част от приоритетите за научни изследвания и иновации на Европейския съюз, концентрирани в специфични програмни направления на Рамковите програми за научни изследвания, технологично развитие и иновации на Общността:

1.4. Структура

ФНИ е национална институция, финансираща научните и научно-приложните изследвания и рисковите разработки във различни области на науката. Основни инструменти в неговата дейност са вариативни конкурси за научни изследвания в проектен и програмен обхват.

Фондът работи с постоянни и временни Научно експертни комисии (НЕК) определени със Заповед на министъра на образованието. НЕК са конструирани от български учени на базата на номинации от научни институти и Висши училища (ВУ).

Всяко предложение се дискутира в НЕК и се оценява от независими рецензенти. ФНИ разполага с база данни от над 2500 рецензенти (учени от системата на Българската академия на науките (БАН), университетите, ВУ, Националния център за аграрни науки (НЦАН), университетски болници и други). В рамките на Националните научни програми и някои от специализираните конкурси е въведена практиката да се привличат международни оценители на проекти. Този успешен опит за в бъдеще ще се разширява.

Административното обслужване на Фонда се осъществява от Дирекция „Научни изследвания“ към Министерство на образованието и науката.

изпълнителен съвет на фонд научни изследвания

НЕК
биология

НЕК
аграрни
науки

НЕК
обществени и
хуманитарни
науки

НЕК
математика
информатика

НЕК
медицина

НЕК
технически
науки

НЕК
природни
науки

временни комисии / независими експерти

административно обслужване



II. ФНИ - 2006 В КОНКУРСИ

Тематичен конкурс за финансиране на научно-изследователски проекти в следните области на науката:

Биологични ресурси, биотехнологии и храни – качество, контрол и безопасност;
Национална идентичност.

Специфичен конкурс „Изграждане и подобряване на научната инфраструктура”

Конкурс „Стимулиране на научните изследвания във ВУ”;

Конкурс „Млади учени”;

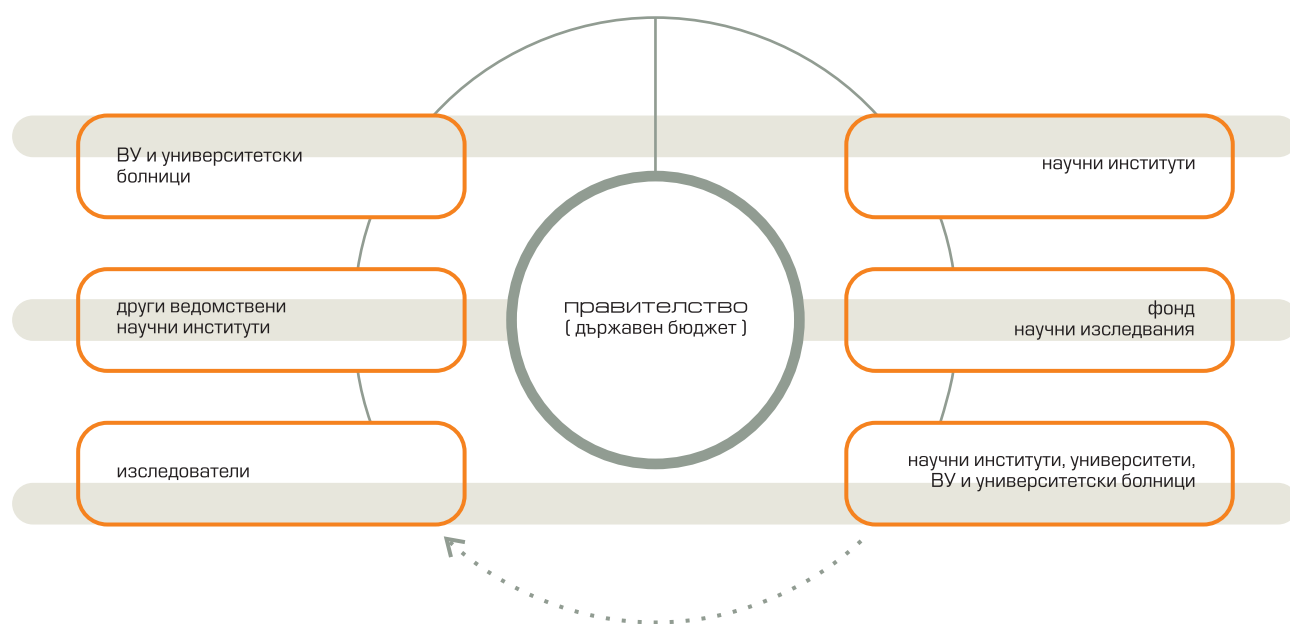
Конкурс „Национални научни програми” – 2006 г.:



III. ФИНАНСИРАНЕ

ФИНАНСИРАНЕТО НА КАЧЕСТВЕНИ НАУЧНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ – ОСНОВА ЗА РАЗВИТИЕТО НА ПРОСПЕРИРАЩА ИКОНОМИКА

Развитието на науката и съвременните технологии и тяхната неразривна връзка с образователния процес са значими за изграждане на икономика и общество, базирани на знания. През 2006 година се наблюдава тенденция на нарастване на средствата за финансиране на научни изследвания от Фонд „Научни изследвания“ и се обогатява значително спектъра на различни конкурсни инициативи.



IV. ДЕЙНОСТИ И ИЗПЪЛНЕНИЕ

IV.1. Дейности

Със Закона за насърчаване на научните изследвания са определени основните задачи на Фонда:

Да управлява средствата от публичния и частен сектор в подкрепа на научното и технологично развитие;

Да подкрепя проекти и дейности за насърчаване на научните изследвания, съобразени с:

Национална стратегическа референтна рамка за развитие;

Национални предприсъединителни и присъединителни програми и стратегии за средносрочен период;

Ратифицирани рамкови програми с определени приоритети на Европейския съюз.

IV.2. Ролята на ФНИ

Да организира конкурси, свързани с приоритетните цели на политиката в областта на научните изследвания и технологичното развитие;

Да предлага действия за постигане на тези цели;

Да разработва и предлага Национални програми за научни изследвания на базата на приети приоритети;

Да осигурява изпълнението на тези програми чрез правилното разпределение на финансовите средства за тях и контрол по изпълнението им;

Да осигурява нормалното функциониране на оценъчните структури и процеса на оценяване;

Да осигурява координацията по двустранното научно-техническо сътрудничество и прилагането на позходящи схеми.

IV.3. Бенефициенти

Научни институти на Българска академия на науките;

Научни институти на Националния център за аграрни науки;

Висшите училища в България;

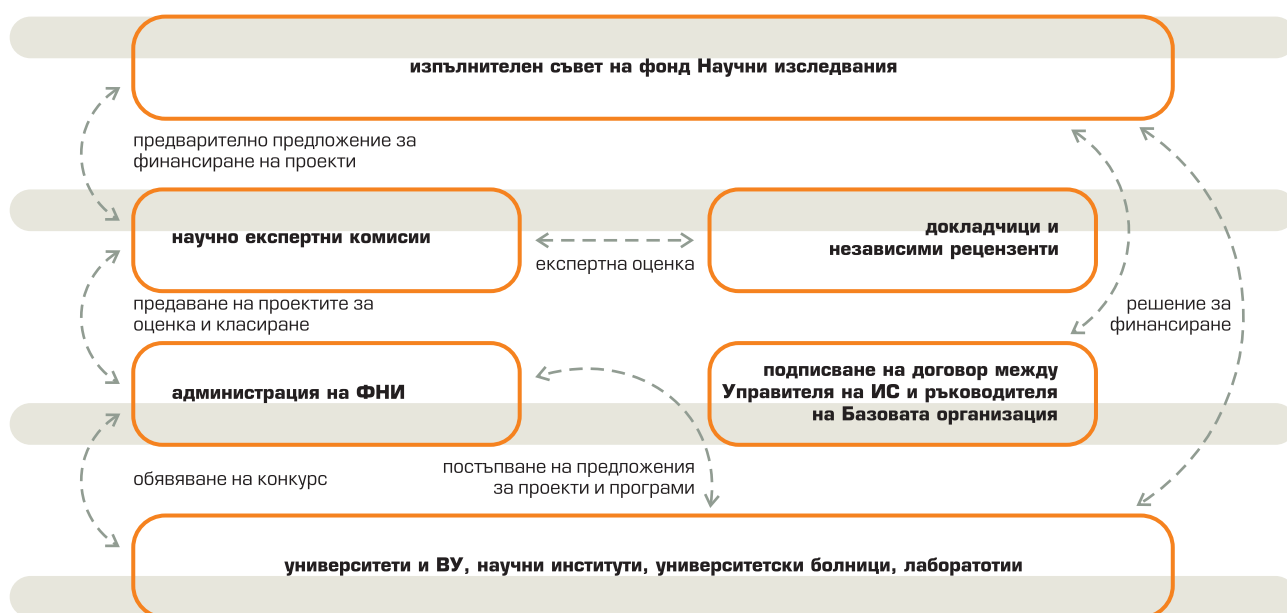
Университетски болници;

Други научни звена;

Малки и средни предприятия и неправителствени организации.

IV.4. Изпълнение

Конкурсната процедура за кандидатстване, оценка и подкрепа на научни проекти е показана на фигура 3.



IV.5. Критерии за оценка

Основни критерии при селекционната процедура на научните проекти

1. Същност на научния проблем актуалност, новост и методически подход
2. Очаквани резултати
3. Научна компетентност на ръководителя и на членовете на колектива, изпълняващ проект.
4. Контакти с международни научни организации и участие в международни програми и инициативи.
5. Наличие на подходяща инфраструктура за изпълнение на проекта.

През 2006 бе въведена нова карта за оценка:

[Http://www.nsfb.net/system/storage/E_pert_Card_2006.doc](http://www.nsfb.net/system/storage/E_pert_Card_2006.doc)

IV.6. Мониторинг и анализ

Отчетността пред обществото за разходването на предоставените бюджетни средства е особено важна и изисква постоянен мониторинг и анализ.

Проектите, финансирани от ФНИ се оценяват всяка година от НЕК по отношение на напредъка на научната дейност и правомерността на изразходваните средства. На базата на получените резултати се отпускат средства за изпълнение на научната програма през следващия етап. Проектите със слаб или неудовлетворителен напредък се прекратяват.

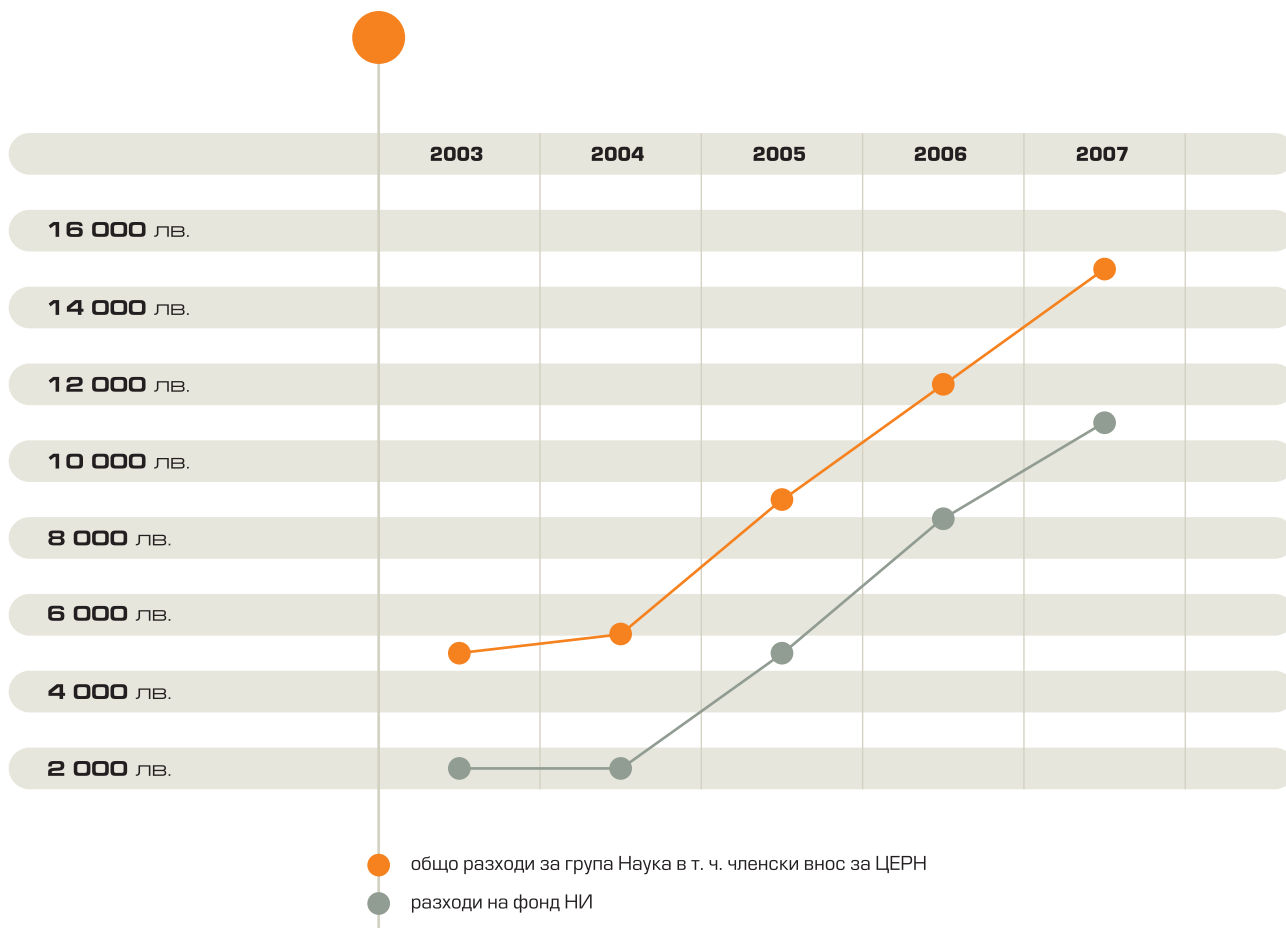
КОНКУРСИ - ТЕНДЕНЦИИ И ИЗПЪЛНЕНИЕ



V. КОНКУРСИ - ТЕНДЕНЦИИ И ИЗПЪЛНЕНИЕ

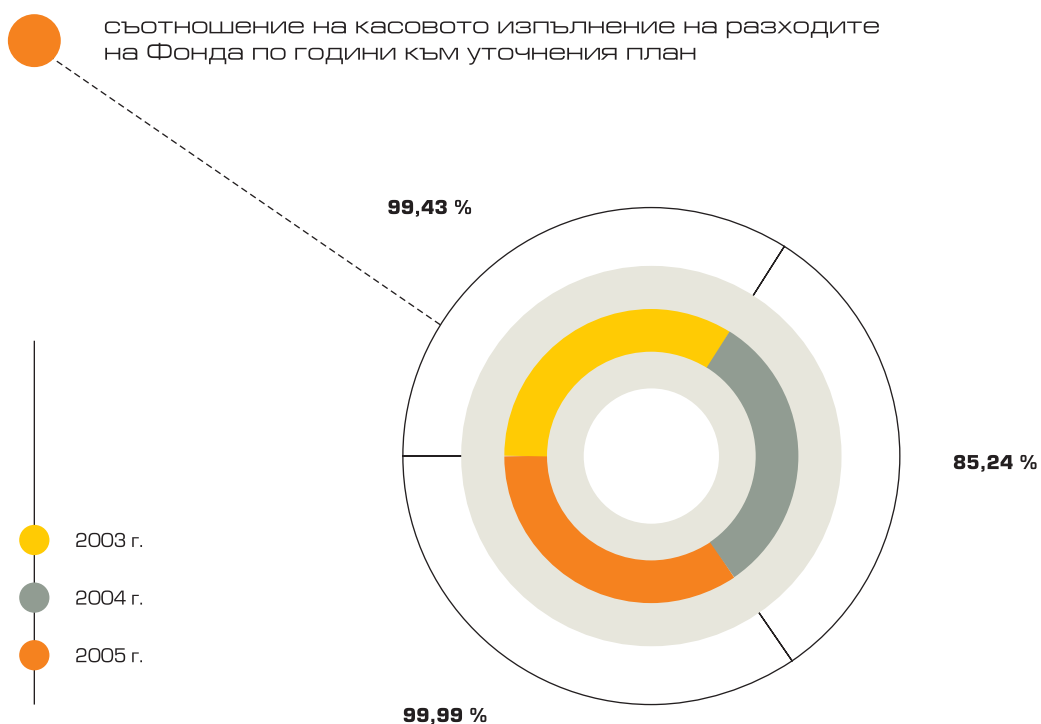
Фонд „Научни изследвания“ финансира научни изследвания само на конкурсен принцип. Прилагането на този подход в процеса на държавно финансиране на науката е практика на всички развити страни.

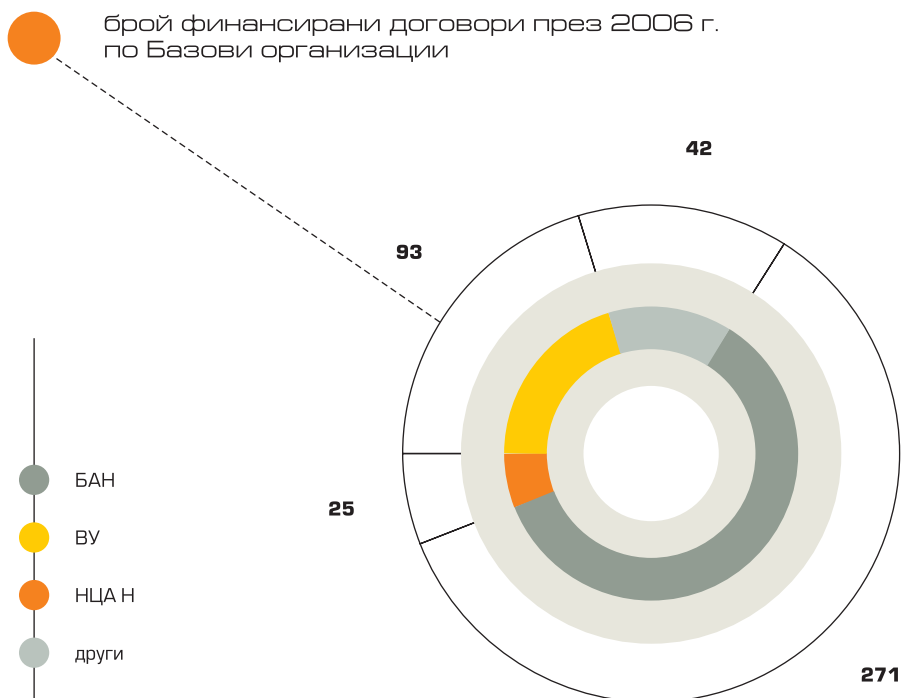




По отношение на бюджета, с който ФНИ оперира се наблюдава тенденция на нарастване на средствата. Програмното финансиране следва да намери по-широко приложение в дейности за подкрепа на научните изследвания.

На фиг. 6' е показан общият брой финансирани проекти и разпределението им по базови организации.





КОНКУРСИ НА ФНИ В ЦИФРИ И ДАННИ

Тематичен конкурс „Научни изследвания“

През 2006 г. за пореден път бе реализиран специфичен конкурс в две тематични направления:

Биологични ресурси, биотехнологии и храни – качество, контрол и безопасност;

Национална идентичност.

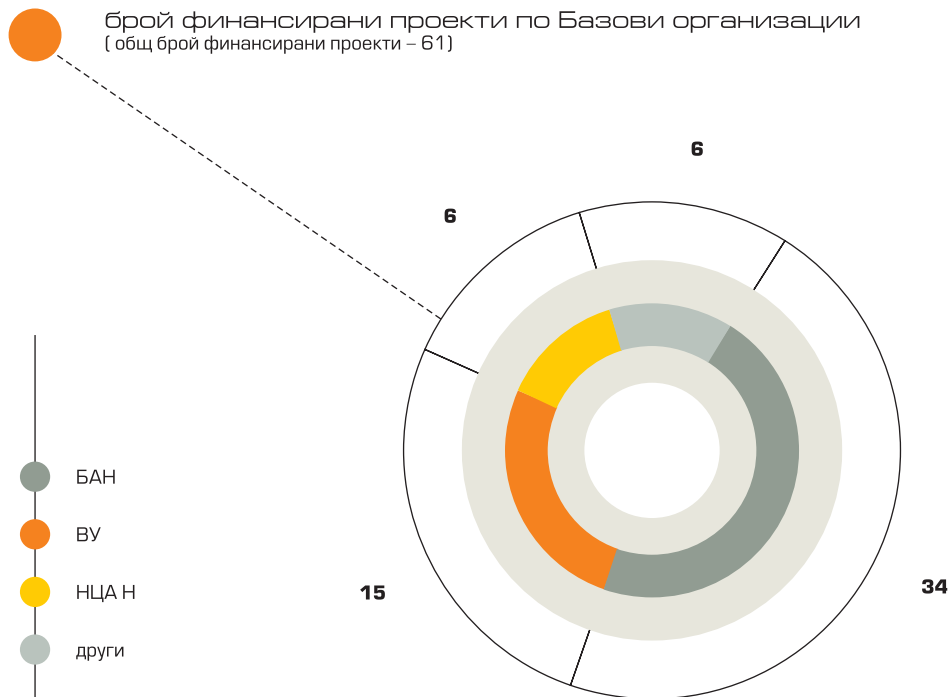
Конкурсът е насочен към конкретни проблеми и стимулира проекти с високо научно качество, насочени към решаване на важни за икономиката и обществото проблеми.

На фиг. 7–9 са илюстрирани разпределението на проекти по групи научни организации; по групи науки и по конкретни научни звена



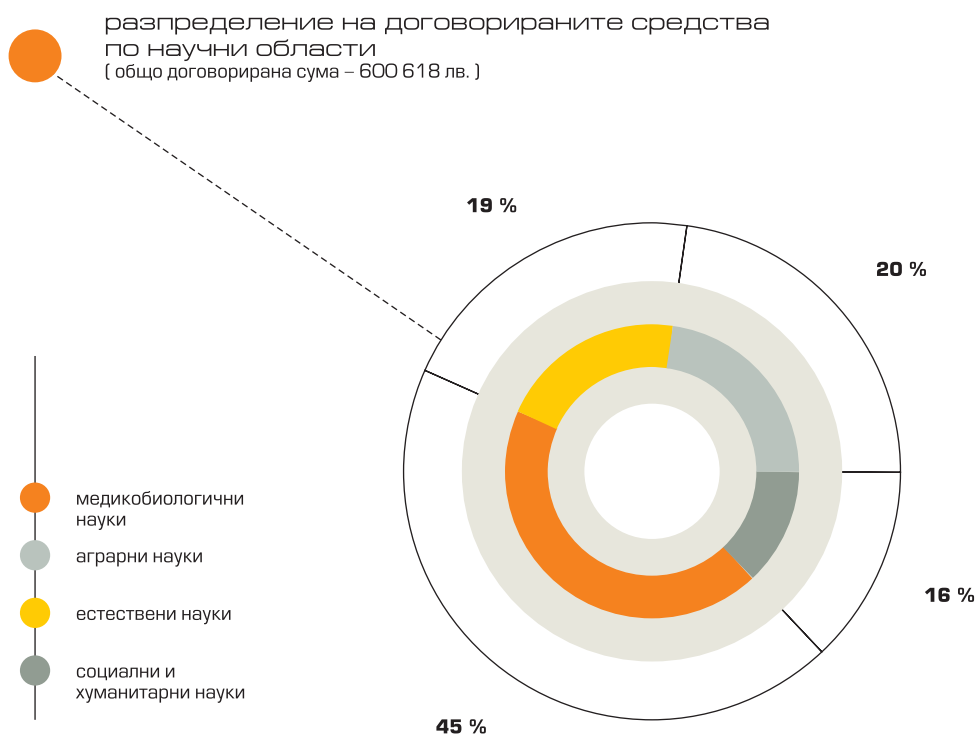
Тематичен конкурс 2006 г.

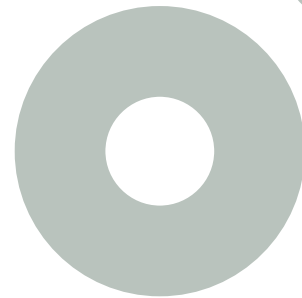
брой финансирани проекти по Базови организации
 (общ брой финансирани проекти – 61)



Тематичен конкурс 2006 г.

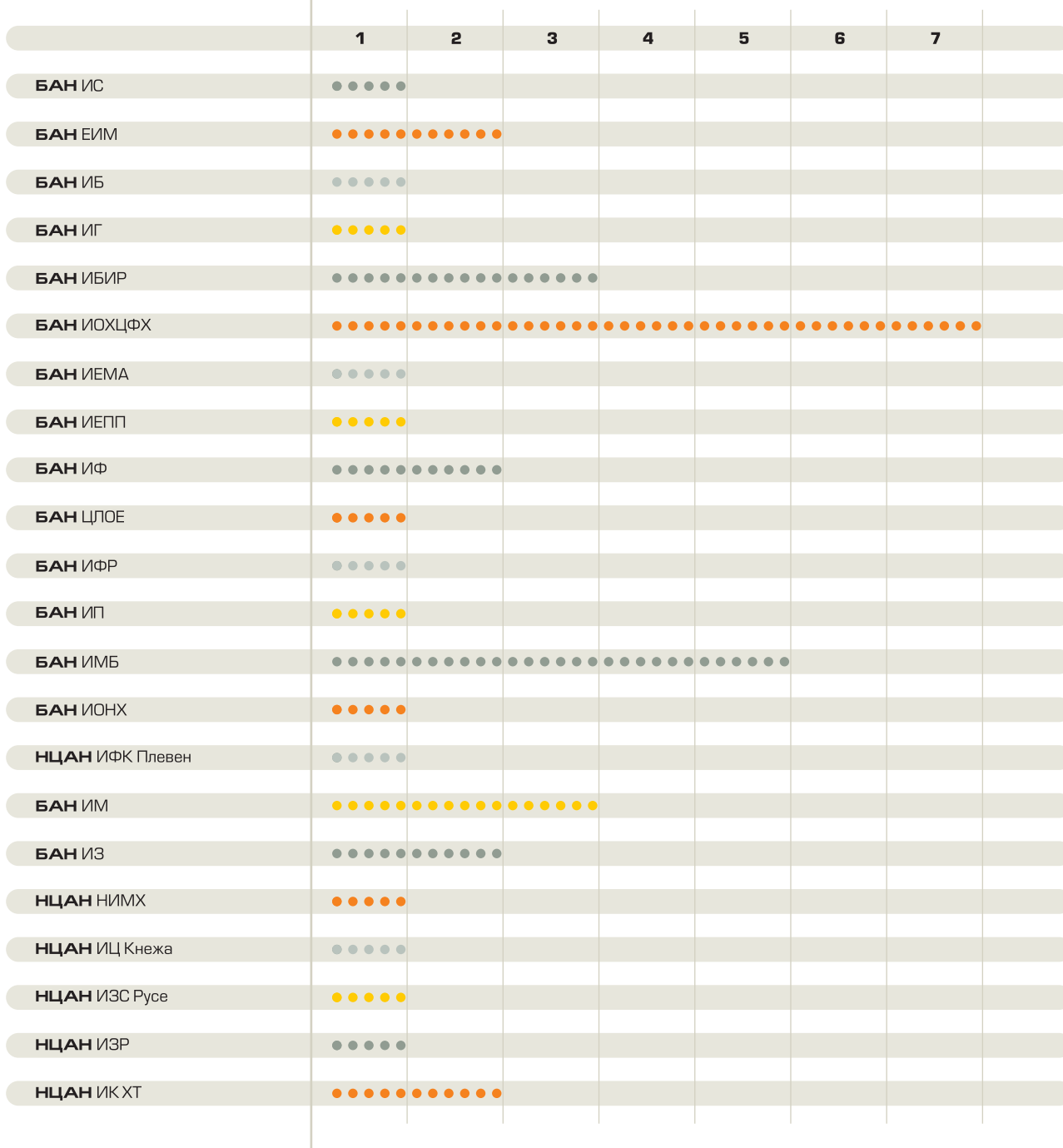
разпределение на договорените средства по научни области
 (общо договорена сума – 600 618 лв.)





Тематичен конкурс 2006 г.

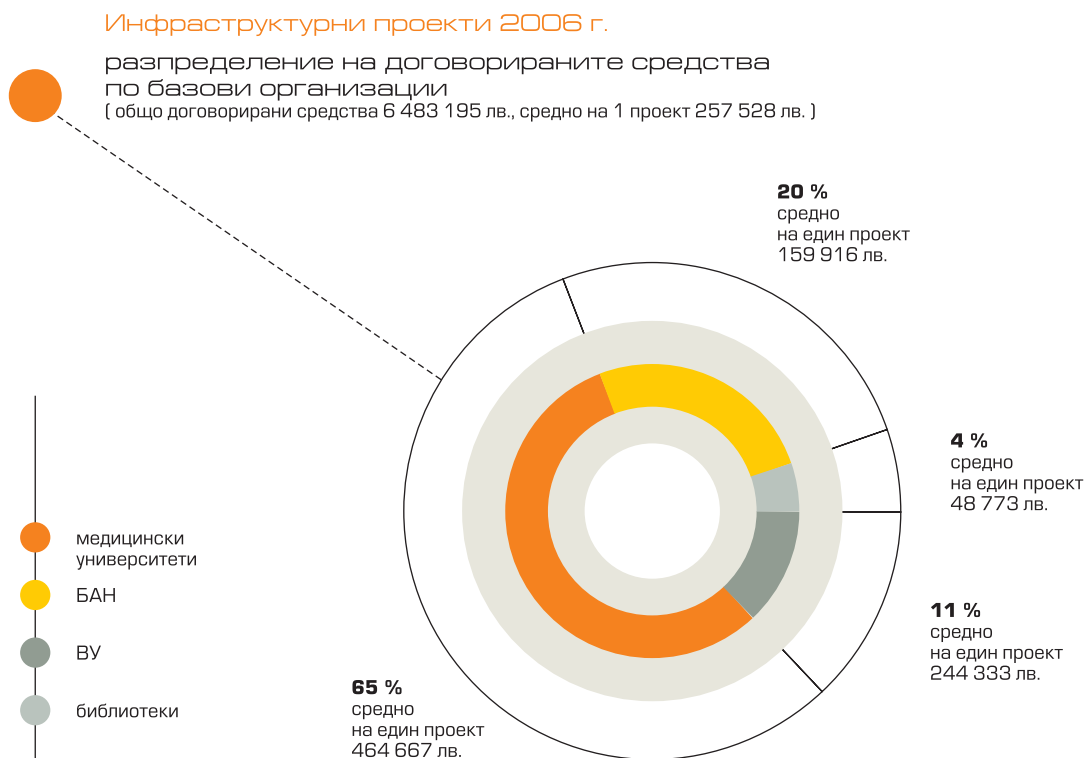
биологични ресурси ; национална идентичност
брой финансирани проекти по БО
(НЦАН – 7 бр. ; БАН – 33 бр. ; ВУ – 15 бр. ; други – 6 бр.)



Специфичен конкурс „Изграждане и подобряване на научната инфраструктура

Отчитайки новите условия на работа в конкурентна среда и изграждащото се общоевропейско научно пространство, Министерство на образованието и науката обяви специфичен конкурс за „Изграждане и подобряване на научната инфраструктура в две приоритетни направления „Медицински изследвания“ и „Съхранение на културно-историческото наследство“. Средствата за конкурса в размер от 6 500 000 лв. бяха предоставени от редуцирания членския внос за участие на Р България в Шеста рамкова програма за научни изследвания и технологично развитие. Намаляването бе по инициатива на Европейската комисия и предназначено за укрепване на националната научна инфраструктура.

Постъпилите проекти бяха оценени от международни експерти. Резултатът от конкурса е илюстриран на фиг. 10. Инициативата е особено полезна и освен за изграждане на модерна научна инфраструктура в определени научни направления стимулира създаването и развитието на млади научни колективи и интегрирането им с други национални и европейски колективи и създаването на осезаеми научни резултати.



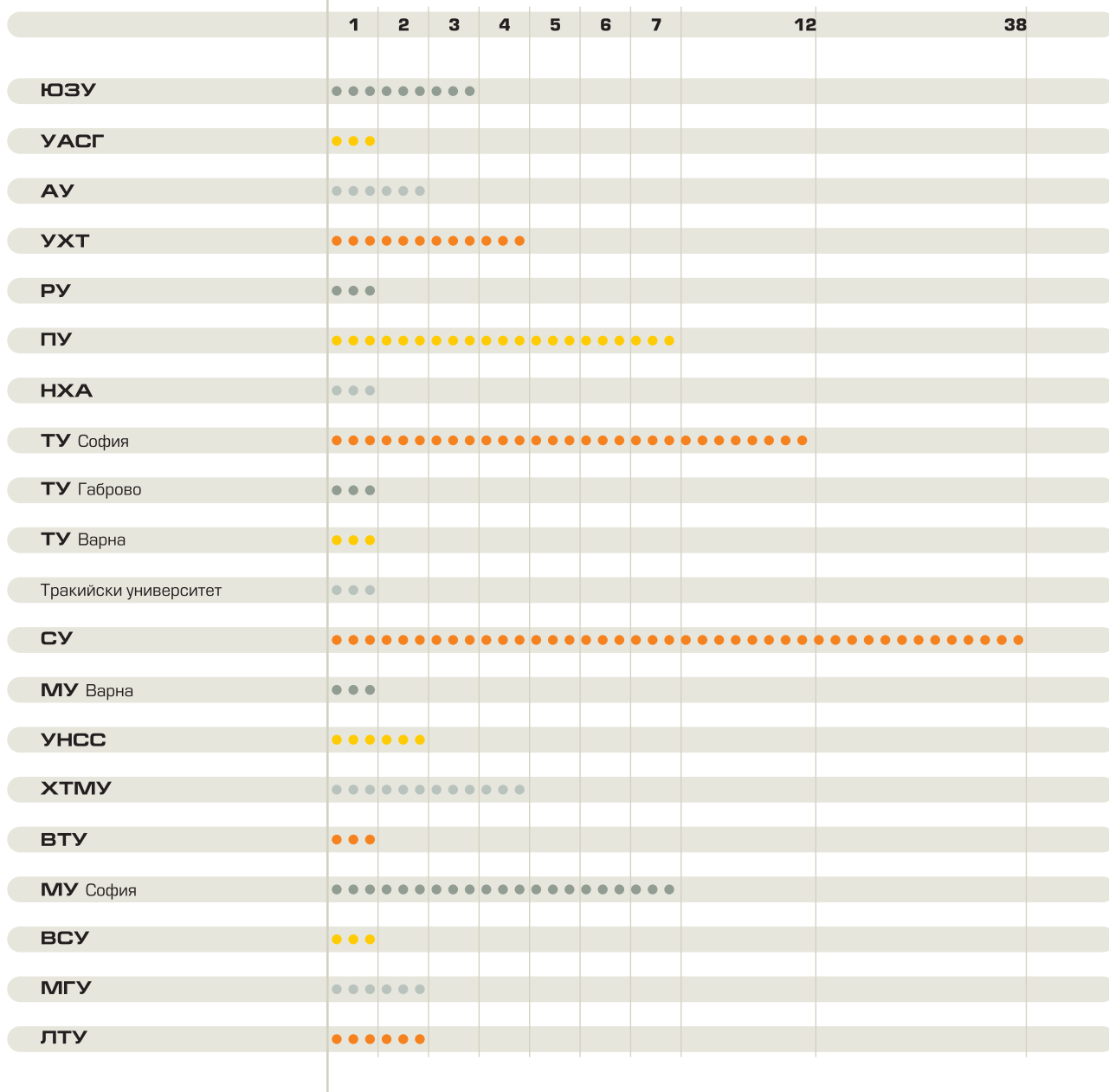
Конкурс „Стимулиране на научните изследвания в университетите”

Конкурсът „Стимулиране на научните изследвания в университетите” е инициатива, провеждана от две години. Чрез този конкурс се подкрепя изпълнението на научни проекти в определени научни направления, концентрирани в университетите. Стимулират се вътрешната и междуведомствената интеграция с цел изграждане на критична маса от учени в определени направления.

Като втора компонента съществува сателитен конкурс, който има за цел привличане на млади хора, които съвместно с хабилитирани лица участват в осъществяването на научните изследвания, като в процеса на изпълнение на проекта се създадат условия за подготовка на дисертационен труд.

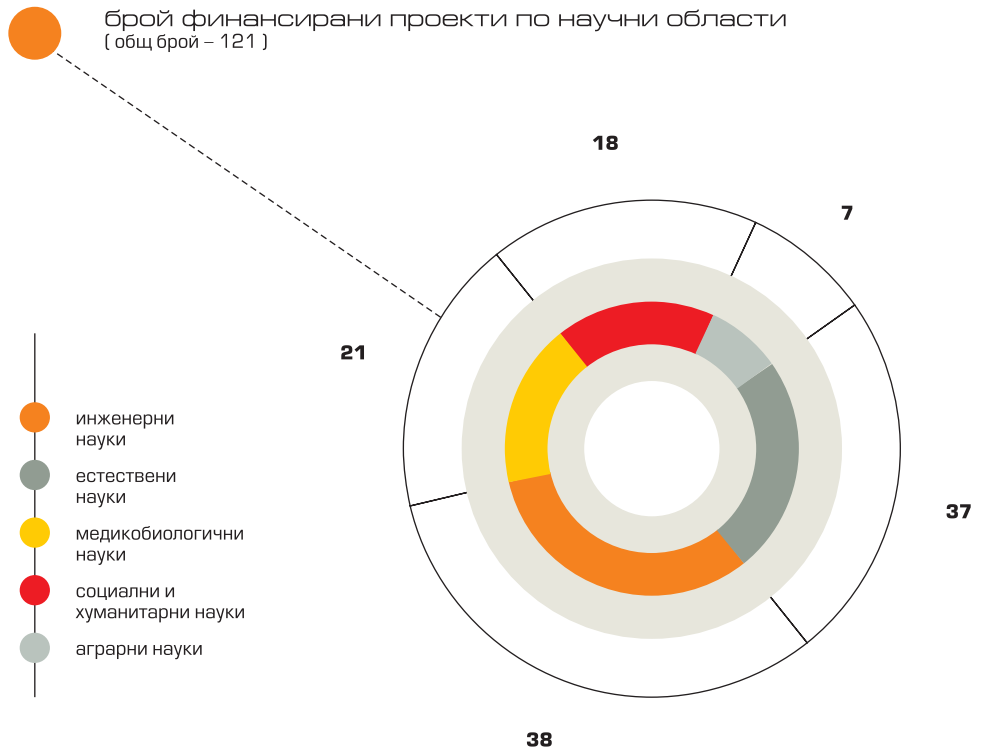
Стимулиране в ДВУ 2006 г.

брой финансирани проекти по Базови организации
(общ брой финансирани проекти – 92)



Стимулиране в ДВУ 2005 г.

брой финансирани проекти по научни области
(общ брой – 121)



Конкурс по Национални научни програми

Националните научни програми финансирани от Фонд „Научни изследвания“ са с функции на краткосрочни специализирани приоритети в областта на науката и имат за цел създаването на конкурентноспособни продукти. Те са утвърдени като съответстващи на тематичните приоритети на Европейските Рамкови програми за научното и технологично развитие и на изискванията на Европейската комисия за реципрочност по отношение на участия от други страни. Необходими са инициативи за съществена подкрепа на Националните програми в стратегически области, поради значението на науката като структурироопределяща за развитието на страната.

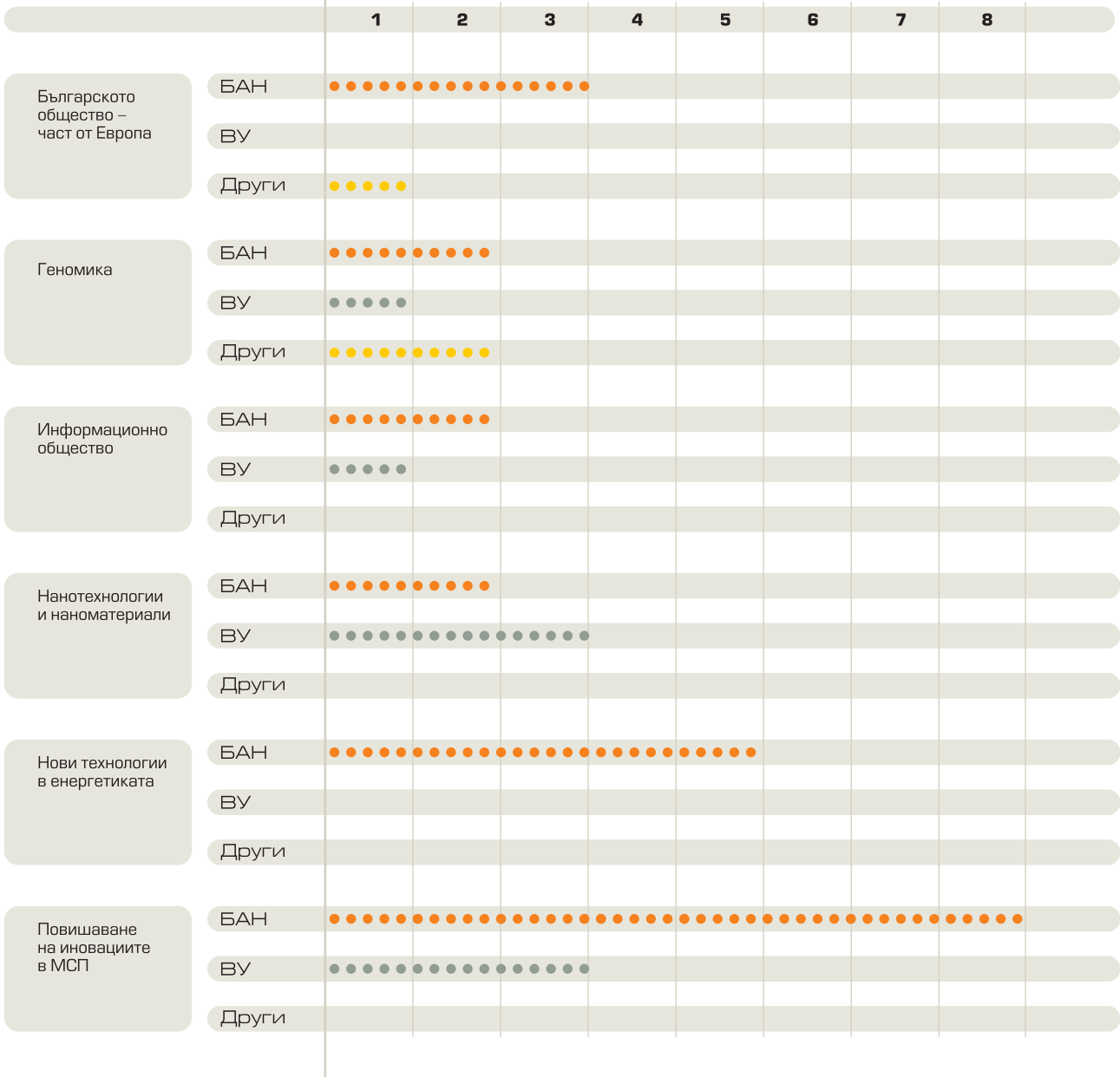
През 2006 г. бяха финансирани договори по 33 програми:

- Геномика;**
- Нанотехнологии и нови материали;**
- Нови технологии;**
- Информационно общество;**
- Българското общество част от Европа;**
- Повишаване на иновациите в малките и средни предприятия**

Участието на научните организации и университетите в ННП е илюстрирано на фигура 13.

Национални научни програми (ННП) 2005 - 2006 г.

брой финансирани ННП
по базова организация на координатора

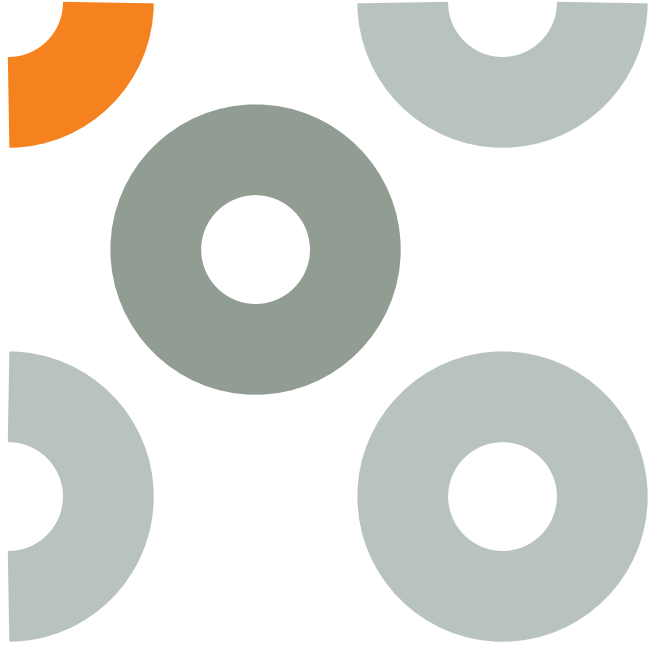


Конкурс „Млади учени“

Конкурсът „Млади учени“ е един от инструментите на политиката за подобряване възрастовия профил на научния потенциал, чрез създаване на условия за стимулиране развитието на ново поколение учени и ограничаване процеса на изтичане на интелектуалния потенциал.

Тематичните приоритети се актуализират регулярно. За 2006 г. са определени следните приоритетни направления:

- Аграрни науки
- Естествени науки
- Инженерни науки
- Медикобиологични науки

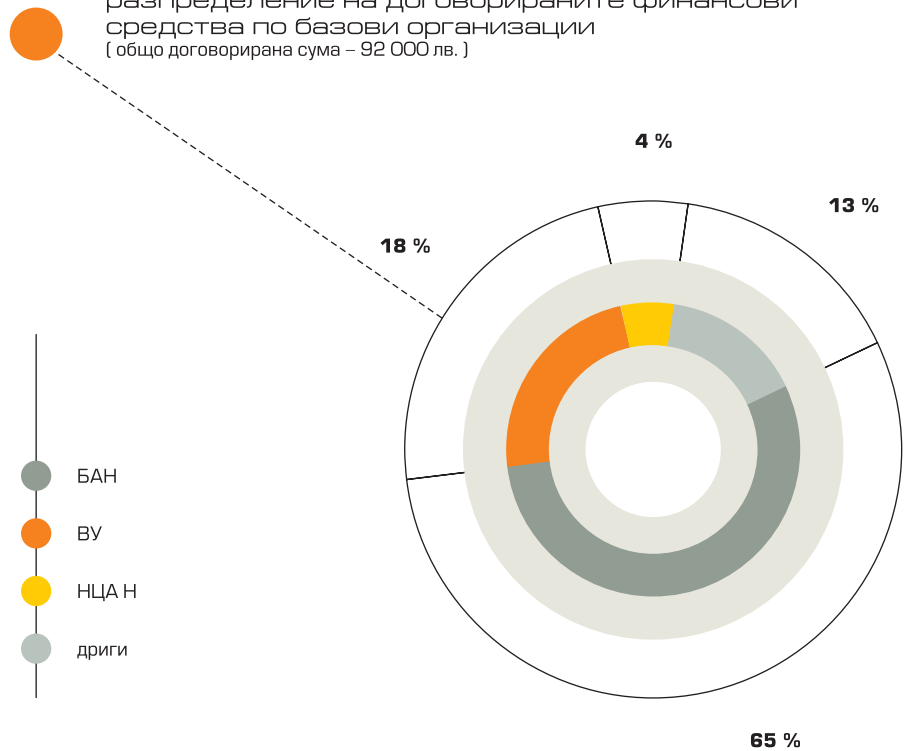


Наблюдава се трайна тенденция на увеличаване броя на кандидатстващите, а заедно с това нарастват участващите студенти, бакалаври, магистри и докторанти в научните колективи.

На фигура 14 е показано разпределението на финансовите средства в конкурса «Млади учени–2006 г.» по научни организации.

Конкурс «млади учени» 2006 г.

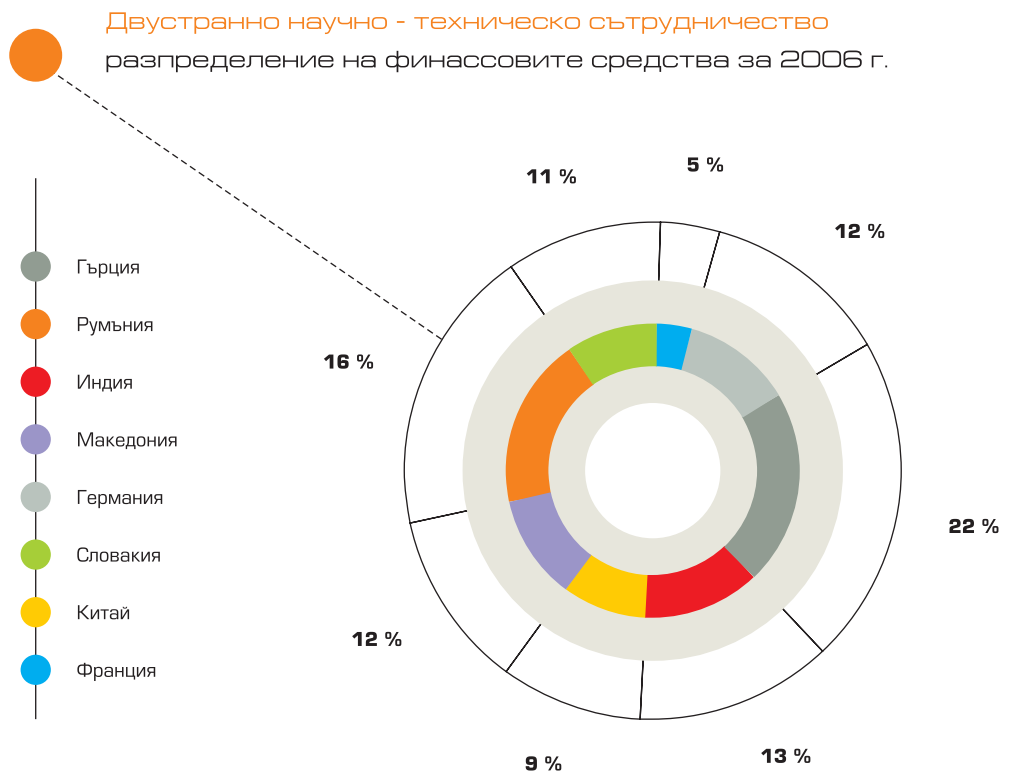
разпределение на договорените финансови средства по базови организации (общо договорена сума – 92 000 лв.)



Конкурси на базата на двустранни споразумения за Научно-техническо сътрудничество

През 2006 са проведени и конкурси за съвместни научноизследователски проекти на базата на двустранни спогодби с Германия, Румъния, Македония, Франция, Китай и Индия, като важен елемент от развитието на съвременните научни изследвания и изграждането на Европейското изследователско пространство.

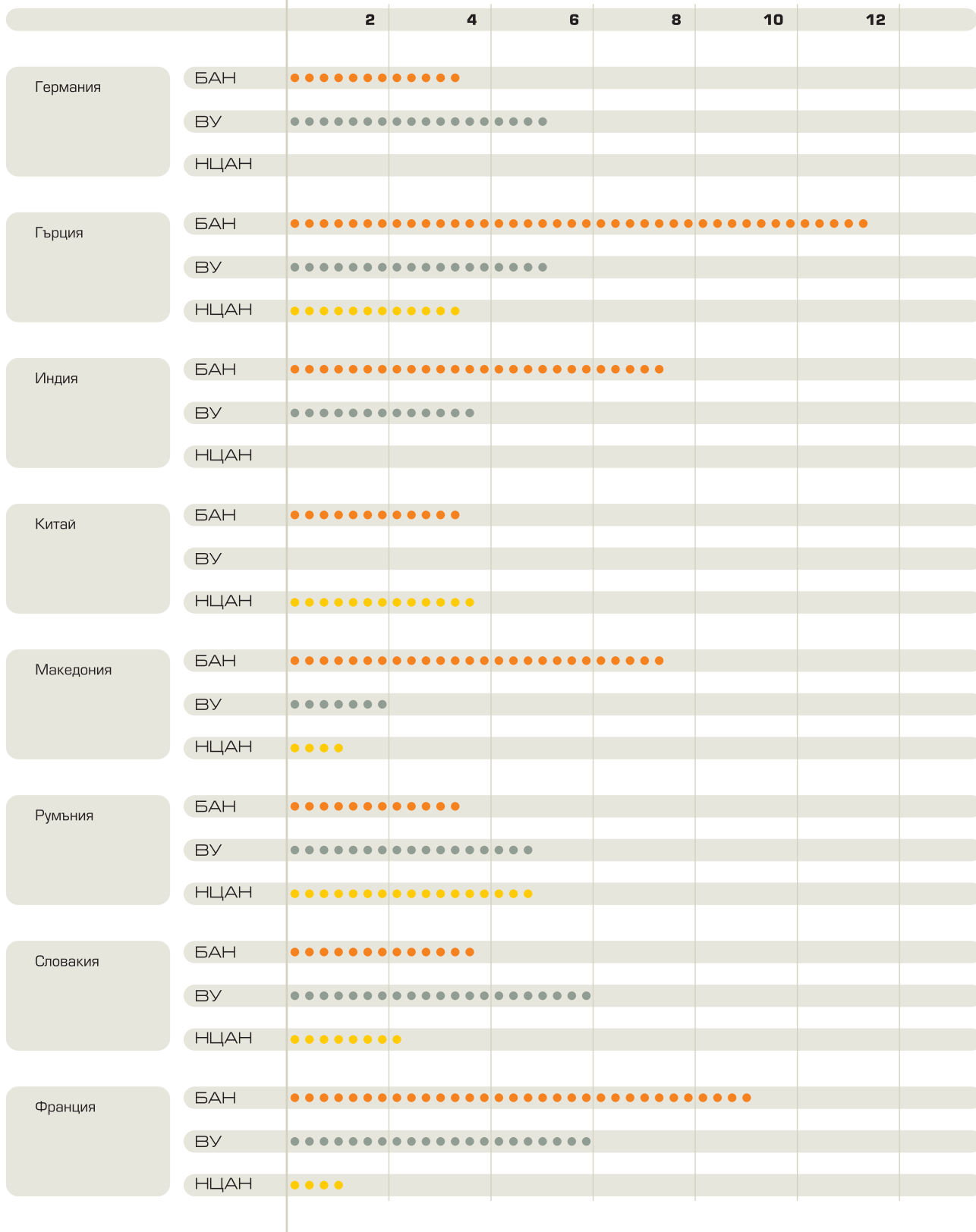
Разпределението на средствата за 2006 г. по двустранното сътрудничество е илюстрирана на фиг. 15



Разпределението на договорите по видове научни организации в схемите на двустранното научно-техническо сътрудничество е показано на фигура 16. Активността на участниците е показана на фигура 18.

Двустранно научно - техническо сътрудничество за 2006 г.

брой на финансираните проекти по базови организации
(общ брой проекти – 96)





Конкурс „Млади таланти“

Конкурсът „Млади таланти“ Ентузиазъм и откривателство е част от Шеста рамкова програма на Европейския съюз (2002–2006 г.) за научни изследвания, технологично развитие и демонстрационни дейности, и е инициран от Европейската Комисия (ЕК) през 1989 г. с основна цел подпомагане сътрудничеството и интеграцията между млади хора, интересувани се от наука. Той създава условия за обмен и предоставяне на нови научни знания и възможност за общуване на призьори от национални състезания от Европа, САЩ, Япония, Китай, Корея.

Участието в конкурса изисква подготовката на научно–изследователски или иновационни проекти в следните научни направления:

- естествени науки
- комуникационни и информационни технологии
- социални науки

Конкурсът се провежда на два етапа – национален и европейски. Победителят от националния конкурс представя страната на Европейския кръг от състезанието.

От 23 до 28 септември 2006 г. в Стокхолм, Швеция се провежда Осемнадесетия Европейски конкурс за млади таланти. В конкурса участваха над 42 страни, членки на Европейския съюз, както и гости от Япония, САЩ, Индия и Канада. На състезанието се представят научни проекти, разработени от млади хора на възраст от 16 до 20 години, които са призьори от Националните състезания за млади таланти.

България бе представена от трима участника с научни проекти в областта на Физика, Биохимия и Математика.

Успех за българското младо поколение бе спечелената двойна награда в област Физика, която получи Георги Георгиев Дянков, ученик в 11–ти клас на националната природо–математическа гимназия “Акад. Чакалов” гр. София с научен проект “Метод за измерване на показатели за пречупване”.

ГОДИШНИ НАГРАДИ

VI. ГОДИШНИ НАГРАДИ

През 2006 г. бе присъдена награда „За особен принос в науката“.

Наградата се присъжда на учени за значим принос в определена научна област и представлява комплексна оценка, включваща няколко основни критерии:

научни постижения – в страната и чужбина, през последните пет години;

научни трудове, монографии;

присъдени престижни международни награди;

създаване на научни школи; личен принос за успешно защитили докторанти;

участие в управлението и работата на международни научни програми и

колективи.

Носителят на наградата за 2006 г. е проф. Ваньо Иванов Митев. Проф. Митев работи в областта на Медицинските науки, направление Биохимия.

Наградата „За особен принос в науката“ за 2006 г. за млад учен е за н. с. I ст. д-р инж. Весела Цветанова Кръстева от Централна лаборатория по биомедицинско инженерство към Българската академия на науките.





ПРИЛОЖЕНИЕ

VII. ПОСТИГНАТИ ДОБРИ РЕЗУЛТАТИ - 2006 Г.

Заявки за патенти

Заявка за патент в Европейския патентен офис в резултат на изпълнение на научен проект на тема „Наследствени периферни полиневропатии генотип–фенотипни корелации” – водещ изследовател – д-р Албена Йорданова, Медицинска академия, София.

Заявка за национален патент в резултат на изпълнение на научен проект на тема „Избирателно подтискане активността на клетки, синтезиращи анти–ДНК антитела при експериментални модели на лупус с химерни анти– CD 32 антитела” с колектив с ръководител н.с.ІІ ст. Андрей Чорбанов, Институт по микробиология, БАН.

Нови продукти

Нова зародишна плазма чрез оценка за сухоустойчивост, която се използва за селекцията при ечемика като резултат от научно изследване на тема „Селекционно–генетични възможности за подобряване на сухоустойчивостта на пивоварния ечемик” с колектив с ръководител ст.н.с. д–р Драгомир Вълчев от Институт по земеделие Институт по земеделие, Карнобат.

Публикации

Публикации в 3 чуждестранни специализирани издания по научен проект на тема „Индуцирана устойчивост срещу бактериални и гъбни патогени при семейство – приложение и механизми” колектив с ръководител ст.н.с. І ст. Аглика Едрева, Институт по генетика, БАН.

Осем публикации с общ импакт фактор 40,985 в резултат на научен проект на тема „Експериментални подходи за патогенетична профилактика на туморите на респираторния тракт” колектив с ръководител ст.н.с.І ст. д–р Румен Балански, НСБАЛО, София

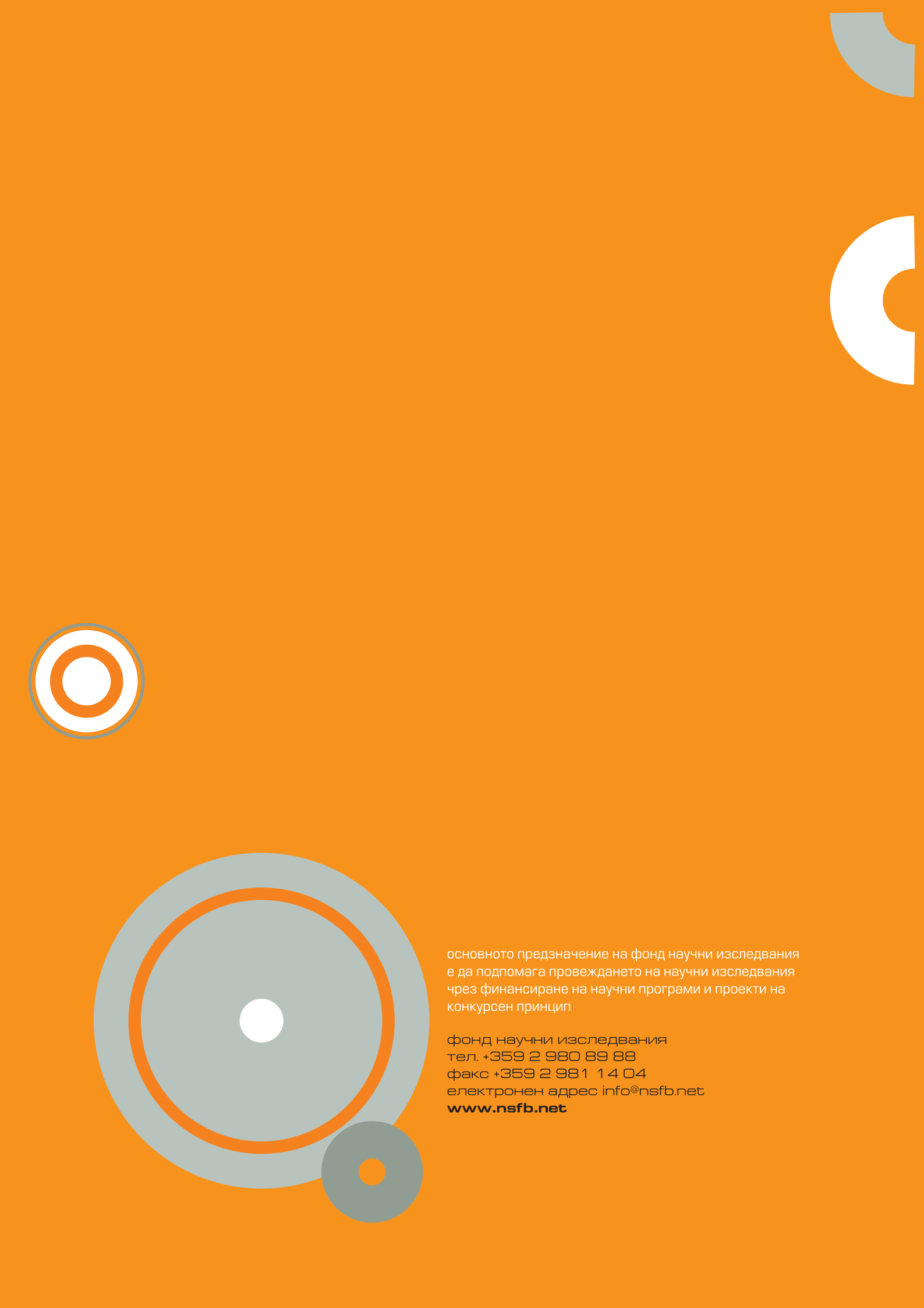
Монография в резултат на проект на тема „Проучвания върху особеностите на марсилската треска в България при съвременни условия и ролята на природно и селскостопанско огнищния резервоар” – колектив с ръководител Проф. Е. Александров, Военномедицинска академия.



РЕЧНИК НА СЪКРАЩЕНИЯТА

АУ – Аграрен университет
БАН – Българска академия на науките
ВСУ – Висше строително училище
ВТУ – Великотърновски университет
ВУ – Висши училища
ИБ – Институт по балканистика
ИБИР – Институт по биология и имунология на размножаването
ИЕМА – Институт по експериментална антропология и морфология
ИЕПП – Институт по експериментална патология и паразитология
ИЗ – Институт по земеделие
ИЗС – Институт по земеделие и семезнание
ИКХТ – Институт по криобиология и хранителни технологии
ИМБ – Институт по молекулярна биология
ИОНХ – Институт по обща и неорганична химия
ИОХЦФХ – Институт по органична химия с център по фитохимия
ИП – Институт по полимери
ИС – Институт по социология
ИФ – Институт по философия
ИФК – Институт по фуражни култури
ИФР – Институт по физиология на растенията
ИЦ – Институт по царевицата
ЛТУ – Лесотехнически университет
МГУ – Минногеоложки университет
МСП – Малки и средни предприятия
МУ – Медицински университет
ННП – Национални научни програми
НХА – Национална художествена академия
НЦАН – Национален център за аграрни науки
ПУ – Пловдивски университет
РУ – Русенски университет
СУ – Софийски университет
ТУ – Технически университет
УАСГ – Университет за архитектура, строителство и геодезия
УНСС – Университет за национално и световно стопанство
УХТ – Университет за хранителни технологии
ЦЛОЕ – Централна лаборатория по обща екология
ЮЗУ – Югозападен университет





основното предназначение на фонд научни изследвания
е да подпомага провеждането на научни изследвания
чрез финансиране на научни програми и проекти на
конкурсен принцип

фонд научни изследвания
тел. +359 2 980 89 88
факс +359 2 981 14 04
електронен адрес info@nsfb.net
www.nsfb.net