

СТРУКТУРА НА БАН

А. Необходимост от структурна реформа

Законът за Българската академия на науките и нейният Устав я определят като национална автономна организация за научни изследвания, обединяваща общността на членовете ѝ и самостоятелните ѝ академични звена. Досегашната структура на Академията е резултат от дългогодишно развитие и адаптиране към изискванията и потребностите на българското общество и държава в синхрон със световните тенденции в научните изследвания. Последното съществено преструктуриране бе извършено в периода 1991-1996 г., при което наред с осъвременяване на научните приоритети и оптимизиране на структурните единици и персонал бяха ликвидирани и последствията от конюнктурните и субективни решения от предишния тоталитарен период.

Днес БАН е изправена пред нови предизвикателства, свързани със съвременните потребности и възможности на българското общество, с ефективното ни интегриране в ЕС и с тенденциите за развитие на научните изследвания и висшето образование. Сред тези предизвикателства са:

- Опасността от разрушаване на опорите на националната идентичност, разпиляване на националното културно наследство и сриване на духовността;
- Демографската криза (застаряване и намаляване на населението);
- Ниска конкурентоспособност на българските стоки и услуги;
- Безработицата в страната;
- Драматично намаляващите световни конвенционални енергийни ресурси, необходимост от откриване на нови енергийни източници и повишаване на енергийната ефективност;
- Очертаващият се световен недостиг на вода и храна;
- Намаляване на биоразнообразието и влошаване качеството на околната среда;
- Промените на климата;
- Пандемиите и качеството на здравеопазването;
- Проблемите на сигурността в национален и глобален мащаб.

За да отговори адекватно на тези нови реалности и предизвикателства, БАН си поставя за **основна цел 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.** Затова Академията пристъпи към разработването на План за усъвършенстване на структурата и управлението си.

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;
- Подобряване на условията за мащабни проблемно ориентирани научни изследвания;
- Постигане на оптимален баланс между фундаментални и приложни изследвания;
- Разширяване на дейностите, обслужващи българската държава;
- Развиване на иновативни дейности и взаимодействие с бизнеса;
- Утвърждаване на интердисциплинарността на научните изследвания;

- Подобряване на координацията между научните направления, съгласуване на планирането на научните изследвания и премахване на пречките за допълващите се научни изследвания;
- Създаване на условия за повишаване на привлекателността на научната кариера с цел броят на докторантите и младите учени да нарасне значително;
- Разширяване на участието на БАН в образователните програми на България на всички равнища;
- 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;
- Засилване на международното сътрудничество и интеграция;
- Създаване на възможности за окрупняване на материалната база;
- Осъществяване на възможност за ефективно програмно и проектно финансиране както и управление и контрол на обществените средства;
- Минимизиране на администрацията, като същевременно се подобри квалификацията на членовете ѝ.

При изготвяне на настоящото предложение за структурна реформа са приложени следните принципи:

- Повишаване на компетентността чрез интегриране на научния капацитет - постигане на необходимата за ефективна научна работа критична маса;
- Съответствие между изискванията и разпоредбите на Устава на БАН и научната и управленска структура на научните звена;
- Извършване на изследвания и дейности в конкретни области, необходими за функционирането на държавата;
- Изпълнение на поети ангажменти по проекти и договори;
- Избягване дублирането на тематиката на научните изследвания чрез ясно определяне мисията и приоритетите на научните звена;
- Преодоляване на раздробеността на научноизследователските задачи;
- Запазване и развитие на иновативните възможности на приложно ориентирани звена при наличие на утвърдени връзки с икономически субекти във и извън страната;
- Отчитане препоръките на международната оценка и партньорските проверки на ЕС;
- Жизнеспособност и перспективи за развитие на научното звено.

Б. Изследователски направления и ПНЗ към тях

Структурата на БАН включва 9 изследователски направления и 42 постоянни научни звена (ПНЗ) към тях. 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.

1. ИНФОРМАЦИОННИ И КОМУНИКАЦИОННИ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИИ

- Мисия

Провеждане на фундаментални и приложни научни изследвания в направленията: математически структури, математическо моделиране, математическа информатика, механично моделиране на деформируемото твърдо тяло и флуидите, механика на системи от тела и на композитни материали, биомеханика, мехатроника и физикохимична механика, информационни и комуникационни технологии, технологии за обработка и управление на знания, специализирани сензори, изпълнителни устройства и сензорни системи на нови принципи, мултифункционални, интегрирани микро-, нано- и биосистеми, мехатронни, роботизирани, енергийни системи и устройства, уникални уреди, технически системи в сигурността, отбраната и опазването на околната среда.

- Приоритети

- Математически структури и моделиране;
- Математическа информатика;
- Математическо и информационно моделиране на образователни процеси;
- Технологии за обработка и управление на знания;
- Технологии за оптимизация и подпомагане вземането на решения;
- Технологии за обработка на сигнали и разпознаване на образи;
- Технологии за вградени интелигентни устройства;
- Комуникационни системи и услуги;
- Информационни процеси и системи;
- Механика на деформируеми тела и флуидите, механиката на системи от тела и на композитни материали, както и на биомеханиката, мехатрониката и физико-химичната механика;
- Течения на течности и газове в технологични и химически процеси; течения на разреждени газове в микроканални и газови микро-електромеханични системи; нискоразмерни течни системи, включително като елемент от микро- и наносистеми и устройства;
- Механичното поведение на системи от тела, включително високотехнологични системи като манипулатори и роботи, мехатронни и биомеханични системи за микро- и нанотехнологии. Биомеханика на структурите и функциите на човешкото тяло;
- Системно инженерство за сензори, задвижващи устройства и интелигентни сензорни системи; интегрирани системи; хибридни системи; енергийни системи;
- Разработване и изследване на уникални уреди, компоненти и системи; изпълнителни механизми и системи в роботиката и уредостроенето; мехатронни технологични и телеметрични системи.

1) ИНСТИТУТ ПО МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА

- Мисия

Провеждане на фундаментални и приложни научни изследвания в направленията математически структури, математическо моделиране и математическа информатика, които обогатяват теоретичните основи на математиката и информатиката и водят до иновационни приложения в другите науки, в информационните и комуникационните технологии, в индустрията и обществото. Откриване и развитие на математически таланти в България. Приложение на математиката и информатиката в националните образователни програми и образователни процеси на всички нива в страната. Утвърждаване на ролята на института като водещ научен център в България в областта на математиката и информатиката.

- Приоритети

- Математически структури: дискретни математически структури и приложения; диференциални уравнения; анализ, геометрия и топология;
- Математическо моделиране: стохастика; изследване на операциите; числени методи и научни изчисления; теория на апроксимациите и основи на математическите модели;
- Математическа информатика: математически основи на информатиката; математическа лингвистика и обработка на знания; моделиране на софтуерни и когнитивни процеси; моделиране на информационни процеси;
- Математическо и информационно моделиране на образователни процеси.

2) ИНСТИТУТ ПО ИНФОРМАЦИОННИ И КОМУНИКАЦИОННИ ТЕХНОЛОГИИ¹

- ИНСТИТУТ ПО ПАРАЛЕЛНА ОБРАБОТКА НА ИНФОРМАЦИЯТА
- ИНСТИТУТ ПО ИНФОРМАЦИОННИ ТЕХНОЛОГИИ
- ИНСТИТУТ ПО КОМПЮТЪРНИ И КОМУНИКАЦИОННИ СИСТЕМИ

- Мисия

Провеждане на научни изследвания и приложни разработки в основните направления на информационните и комуникационните технологии.

- Приоритети

- Технологии за обработка и управление на знания; за оптимизация и подпомагане вземането на решения; за обработка на сигнали и разпознаване на образи; за вградени интелигентни устройства; за комуникационни системи и услуги; за информационни процеси и системи.

3) ИНСТИТУТ ПО МЕХАНИКА

- ИНСТИТУТ ПО МЕХАНИКА
- ЦЕНТРАЛНА ЛАБОРАТОРИЯ ПО ФИЗИКО-ХИМИЧНА МЕХАНИКА

- Мисия

¹ Новообразуваните институти са с подчертани наименования. С BULLETS са изброени ПНЗ на основата на които те се създават. Наименованията, които не са подчертани, са на ПНЗ, които се запазват.

Извършване на фундаментални и приложни научни изследвания в областта на механиката и по-конкретно - на деформируемото твърдо тяло и флуидите, механиката на системи от тела и на композитни материали, както и на биомеханиката, мехатрониката и физико-химичната механика; да решава комплексните механични проблеми, идващи от индустрията и обществото.

- Приоритети

- Деформируеми тела и конструкции; механични системи и технологии за тяхното изследване и безразрушителен контрол;
- Течения на течности и газове в технологични и химически процеси; течения на разреждени газове в микроканални и газови микро-електромеханични системи; нискоразмерни течни системи, включително като елемент от микро- и наносистеми и устройства;
- Биомеханични изследвания на структурите и функциите на човешкото тяло;
- Механика на системи от тела, включително високотехнологични системи като манипулатори и роботи за микро- и нанотехнологии.

4) ИНСТИТУТ ПО СИСТЕМНО ИНЖЕНЕРСТВО И УРЕДОСТРОЕНЕ

- ИНСТИТУТ ПО УПРАВЛЕНИЕ И СИСТЕМНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ
- ЦЕНТРАЛНА ЛАБОРАТОРИЯ ПО МЕХАТРОНИКА И ПРИБОРОСТРОЕНЕ

- Мисия

Провеждане на научни и научно-приложни системни изследвания за: специализирани сензори, изпълнителни устройства и сензорни системи на нови принципи; мултифункционални, интегрирани микро-, нано- и биосистеми; мехатронни, роботизирани, енергийни системи и устройства; уникални уреди, програмни средства и инженерно осигуряване за научните изследвания и приложенията, технически системи в сигурността, отбраната и опазването на околната среда.

- Приоритети

- Системно инженерство: сензори, задвижващи устройства и интелигентни сензорни системи; интегрирани системи; хибридни системи; енергийни системи;
- Уредостроене: уникални уреди, компоненти и системи; изпълнителни механизми и системи в роботиката и уредостроенето; мехатронни технологични и телеметрични системи.

2. ЕНЕРГИЙНИ РЕСУРСИ И ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ

- Мисия

Провеждане на изследвания за мирното използване на атомната енергия, създаване и приложение на възобновяеми високо ефективни енергийни източници и повишаване на ефективността на използване на конвенционалните енергийни ресурси. Изпълнение на важни национални и международни програми, свързани с безопасността на ядрените реактори и предотвратяването на нелегалния пренос на радиоактивни материали и възобновяеми енергийни източници. Развиване на БАН като център за комплексни научни изследвания в областта на ядрената физика, ядрената енергетика и ядрените технологии. Провеждане на научно-приложна работа върху физични и химични методи и технологии за ефективно използване на слънчевата и термална енергия, върху разработването на катализатори, сорбенти и инженерни решения, свързани с възобновяеми източници на енергия, безотпадъчни технологии и химично оползотворяване на биоресурси.

- Приоритети

- Фундаментални и приложни научни изследвания в областите: математическа физика, теория на ядрата, експериментална физика на елементарните частици и атомните ядра, физика на космическите лъчи и гама-астрофизика при свръхвисоки енергии, неутронна физика;
- Научно осигуряване на ядрената енергетика – реакторна физика и ядрена безопасност на АЕЦ. Контрол над далечни преноси на радиоактивни и химични замърсители и радиоекология;
- Фундаментални и приложни научни изследвания върху възобновяеми суровини и източници на енергия. Използване на термална, слънчева енергия, създаване на „зелени“ и безотпадъчни технологии. Интегрално управление на битови, промишлени и опасни отпадъци, съчетано с използването им за суровинни източници. Кинетика на каталитични процеси, микрокинетика и моделиране на химични и биохимични реактори.
- Разработване на нови методи и научно приборостроене за изследване на материалите, производство на радиоактивни препарати и ядрени и неутронни уреди. Създаване на нови елементи и прибори за използване на слънчевата енергия в бита и индустрията. Оптимизация на индустриалното производство на електрическа енергия чрез фотоволтаично преобразуване.
- Научно и експериментално подпомагане на индустриални предприятия чрез тестване и оценка на технически параметри на техните продукти и трансфер на иновационни продукти.

1) ИНСТИТУТ ЗА ЯДРЕНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ И ЯДРЕНА ЕНЕРГЕТИКА

- Мисия

Провеждане на комплексни научни изследвания в областта на ядрената физика, ядрената енергетика и ядрените технологии в промишлеността, медицината и националната сигурност, безопасността на ядрените реактори, предотвратяване на нелегалния трафик на радиоактивни материали и др.

- Приоритети

- Фундаментални научни изследвания в областите: експериментална и теоретична физика на елементарните частици и атомното ядро, физика на високите енергии и космическите лъчи, неутронна физика, астрофизика и гама-астрономия на свръхвисоките енергии;
- Научно осигуряване на ядрената енергетика – управление на реакторни процеси, ядрена безопасност на АЕЦ, радиоактивни отпадъци;
- Ядрени методи за изследване на материали, производство на радиоактивни препарати и разработка на измервателна ядрена техника;
- Национална сигурност и контрол на нелегалния трафик на ядрени и радиоактивни материали;
- Радиоекология и контрол на локални и далечни преноси на радиоактивни и химически замърсители.

2) ИНСТИТУТ ПО ЕЛЕКТРОХИМИЯ И ЕНЕРГИЙНИ СИСТЕМИ

- Мисия

Разработване на технологични решения в областта на електрохимичните източници на ток, водородната енергия и горивните елементи в съответствие с приоритетите и дългосрочните енергийни интереси на България. Развиване на нови електрохимични методи за нуждите на акумулаторната промишленост.

- Приоритети

- Акумулатори и системи за съхранение на енергия;
- Горивни елементи;
- Производство и съхранение на водород;
- Развитие на нови електрохимични методи.

3) ИНСТИТУТ ПО КАТАЛИЗ И ИНЖЕНЕРНА ХИМИЯ

- ИНСТИТУТ ПО КАТАЛИЗ

• ИНСТИТУТ ПО ИНЖЕНЕРНА ХИМИЯ

- Мисия

Провеждане на фундаментални научни и научно-приложни изследвания в областта на катализа, инженерната химия и химичните технологии, фокусирани върху разработването на катализатори, сорбенти и инженерни решения, свързани с възобновяеми източници на енергия, безотпадни технологии и химично оползотворяване на биоресурси.

- Приоритети

- Каталитични процеси за чисти горива и опазване на околната среда;
- Възобновяеми суровини и източници на енергия;
- Разработване на нови каталитични материали и наноразмерни катализатори;
- Създаване на „зелени“ и безотпадъчни технологии;
- Интегрирано управление на битови, промишлени и опасни отпадъци, съчетано с използването им като суровинни източници.
- Кинетика на каталитични процеси, макрокинетика и моделиране на химични и биохимични реактори.

3. НАНОНАУКИ, НОВИ МАТЕРИАЛИ И ТЕХНОЛОГИИ

- Мисия

Създаването на нови материали е комплексна и интердисциплинарна научна дейност, насочена към всички сфери на съвременното общество. Новите материали и технологиите за получаването и приложението им са от съществено значение, както за създаване на модерни и енергоспестяващи домакински уреди, компютри или комуникационни спътници, така и за получаването на нови катализатори, лекарства и качествени храни. Мисията на научното направление „Нанонауки, нови материали и технологии“ е да обедини научния потенциал и инфраструктурата на учени физици, химици и инженери за провеждане на фундаментални и приложни изследвания относно създаването на нови материали с проектирани свойства и приложението им в медицината и фармацевтиката, електрониката и оптоелектрониката, опазването на околната среда и националната сигурност. Прилагането на достиженията на нанонауките и технологиите за контрол и манипулиране на материята в микро- и наноразмерната скала е подходът водещ до създаването на нови иновативни продукти и технологии и е условие за устойчив растеж на икономиката на България.

- Приоритети

- Разработване на подходи за оползотворяване на природните ресурси (минерални, химически, растителни и др.);
- Разработване на технологии в областта на нанофизиката, микро- и акустоелектрониката;
- Прилагане на вакуумни, електроннолъчеви, плазмени и вълнови методи за получаване на микро- и наноразмерни структури и разработване на електронни прибори и системи;
- Разработване на нови материали за сензори, холографски запис и органична оптоелектроника;
- Разработване на нови сплави и оценка на остатъчния ресурс на рискови съоръжения;
- Създаване на нови високотехнологични средства и системи за защита, които осигуряват националната сигурност и допринасят за укрепване на европейската сигурност.
- Създаване на нови съединения и материали за биомедицински приложения;
- Създаване на материали и технологии, свързани с опазване на околната среда;
- Иновационни разработки и технологичен трансфер към стартиращи фирми и индустриални предприятия.

1) ИНСТИТУТ ПО ФИЗИКА НА КОНДЕНЗИРАНАТА МАТЕРИЯ

- Мисия

Извършване на фундаментални и приложни изследвания по физика на кондензираната материя, оптиката, спектроскопията и лазерната физика с основна цел приложение на получените знания за създаване на нови материали, устройства и аналитични методи за микро- и нанотехнологиите, както и за нови подходи в интердисциплинарни области на физиката с биологията, екологията, медицината и археологията.

- Приоритети

- Физика на материалите;
- Нанофизика;
- Физика на меката материя;
- Микро- и акустоелектроника.

2) ИНСТИТУТ ПО ЕЛЕКТРОНИКА

- Мисия

Провеждане на фундаментални и приложни изследвания в приоритетни направления на съвременната електроника – наноелектроника, нано- и микрофотоника, биофотоника, сензори, нови материали, дистанционни методи за измерване, мониторинг и телекомуникации, както и съвременни физични технологии за приложение в електрониката.

- Приоритети

- Наноелектроника, нови материали и наноразмерни структури на основата на вакуумни, електроннолъчеви, плазмени и вълнови методи;
- Фотоника, оптични и микровълнови технологии;
- Разработка на електронни прибори и системи;
- Експертна помощ на организации и фирми от индустрията, отбраната и екологията на страната в областта на физическата електроника и технологии.

3) ИНСТИТУТ ПО ОПТИЧЕСКИ МАТЕРИАЛИ И ТЕХНОЛОГИИ

- ЦЕНТРАЛНА ЛАБОРАТОРИЯ ПО ФОТОПРОЦЕСИ
- ЦЕНТРАЛНА ЛАБОРАТОРИЯ ПО ОПТИЧЕН ЗАПИС И ОБРАБОТКА НА ИНФОРМАЦИЯТА

- Мисия

Провеждане на изследвания в областта на фотоиндуцираните процеси и холографията за създаването на високотехнологични материали и методи за оптически приложения. Реализация на научните продукти чрез иновационна дейност и трансфер на знания към индустрията. Провеждане на интердисциплинарни изследвания и съвместни разработки с изследователски институции.

- Приоритети

- Изследване на фотоиндуцирани процеси в нанокompозитни материали;
- Холографски изследвания на наноразмерни структури;
- Разработка на холографски методи за неразрушаващ контрол и биофотоника;
- Разработка на нови материали за сензори, холографски запис и органична оптоелектроника.

4) ЦЕНТРАЛНА ЛАБОРАТОРИЯ ПО МИНЕРАЛОГИЯ И КРИСТАЛОГРАФИЯ

- Мисия

Фундаментални и приложни научни изследвания в областта на минералогията и кристалографията; изследване и моделиране на природни и техногенни минерални системи.

- Приоритети

- Изследване на минерали и минерални системи с цел определяне на техния състав, структура и свойства. Разработване на генетични модели за търсене и проучване на находища на минерални суровини;
- Израстване, синтез и характеризирание на моно- и поликристални материали. Модифициране на минерали и материали с цел подобряване на техните сорбционни, каталитични и йонообменни свойства;
- Изучаване на важни за опазването и екологосъобразното използване на околната среда природни и техногенни минерални системи.

5) ИНСТИТУТ ПО МЕТАЛОЗНАНИЕ

- ИНСТИТУТ ПО МЕТАЛОЗНАНИЕ
- ИНСТИТУТ ПО ХИДРО- И АЕРОДИНАМИКА - ВАРНА

- Мисия

Фундаментални и приложни изследвания в областта на металознанието, термичната обработка, леенето, кристализацията, структурата и свойствата на метали, сплави, композитни и наноматериали, моделирането на пластичността, разрушаването на материалите, функционалността и надеждността на конструкциите, моделирането на процесите и явленията, свързани с хидро- и аеродинамичните свойства на специализирани съоръжения от морската индустрия.

- Приоритети

- Изследване поведението на новосъздадени метални сплави в условията на статично, динамично и знакопроменливо натоварване;
- Разработване на методи за оценка на остатъчния ресурс на рискови съоръжения;
- Създаване на нови високотехнологични средства и системи за защита, които осигуряват националната сигурност и допринасят за укрепване на европейската сигурност;
- Участие в реализирането на нови енергийни проекти на територията на Република България;
- Осигуряване на пазарно ориентирани иновационни продукти и технологии за нуждите на българската и световната икономика в областта на металознанието, машиностроенето, корабната и отбранителната индустрия на базата на тясно сътрудничество с европейски и други научни организации.

6) ИНСТИТУТ ПО НЕОРГАНИЧНА ХИМИЯ

- Мисия

Провеждане на фундаментални и приложни изследвания в областта на неорганичното материалознание чрез системното изучаване на фундаменталните закономерности „състав-структура-свойство“, синтез на нови материали с желани свойства, иновационна дейност и трансфер на знания и технологии с цел подпомагане развитието на индустрията.

- Приоритети

- Синтез и охарактеризиране на нови високотехнологични материали с приложение в индустрията;
- Изследвания върху материали, свързани с опазването на околната среда;
- Оползотворяване на химични природни ресурси.

7) ИНСТИТУТ ПО ОРГАНИЧНА ХИМИЯ

- Мисия

Извършване на фундаментални и приложни изследвания в областта на органичната, металоорганичната и биоорганичната химия, развитие на експериментални синтетични, спектроскопски и изчислителни подходи, насочени към разработване на стратегии за дизайн на нови съединения и методи за изолиране на природни продукти с приложение като нови материали за съвременни технологии и за биомедицински цели.

- Приоритети

- Създаване на нови материали за съвременните технологии и за фармацевтични приложения;
- Изолиране и изучаване на природни съединения;
- Разработване на експериментални и теоретични методи за анализ и характеризирание на нови материали;
- Иновационни разработки и технологичен трансфер към стартиращи фирми и малки и средни предприятия.

8) ИНСТИТУТ ПО ФИЗИКОХИМИЯ

- Мисия

Извършване на фундаментални и приложни изследвания в направленията: зародишообразуване и растеж на кристални и аморфни материали; обемни и повърхностни свойства в колоидни системи; високотехнологични, мултифункционални, микро- и нанокомпозитни материали, предназначени за индустрията (петролна, електроника, машиностроене и др.), за опазване на околната среда и за подобряване качеството на живот (медицина, фармацевтична промишленост, козметика и др.).

- Приоритети

- Дизайн и изследване на функционализирани повърхности, декорирани микро- и наночастици, тънки течни филми, пени, емулсии и 'меки' наноструктурирани материали;
- Синтез и охарактеризиране на нови кристални и аморфни материали: антикорозионни, магнитни, наноструктурирани метални, сплавни, оксидни и полимерни слоеве, керамики и стъклокерамики;
- Извличане на метали от отпадни суровини чрез електроекстракция и електрорафинация; получаване на екологични материали от опасни промишлени отпадъци; корозионен мониторинг на действащи инсталации в енергетиката и машиностроенето.

9) ИНСТИТУТ ПО ПОЛИМЕРИ

- Мисия

Провеждане на фундаментални и приложни изследвания за синтез и изучаване на полимери и полимерни материали и тяхното приложение в полза на българската индустрия и общество.

- Приоритети

- Полимерни материали, включително наноразмерни, за медицината и фармацията;
- Полимерни материали за селското стопанство и хранителната промишленост;
- Полимерни материали за мониторинг, опазване и възстановяване на околната среда;
- Полимерни материали за възобновяеми източници на енергия.

4. БИОМЕДИЦИНА И КАЧЕСТВО НА ЖИВОТ

- Мисия

Извършване на фундаментални и приложни изследвания, изясняващи биологичните основи на здравето, репродуктивните процеси, стареенето, на етиопатогенезата на редица социално значими заболявания и състоянията на адаптацията на човека в съвременното общество. Проучвания в областта на общата, инфекциозната и приложна микробиология, вирусология и имунология. Разработване на нови методи и подходи за диагностика, лечение и профилактика с цел подобряване здравословното състояние и качеството на живот.

- Приоритети

- Разработване на биомедицински, биотехнологични, биофармацевтични подходи и продукти и индивидуализирана фармакотерапия с цел повишаване на физическите и интелектуалните възможности на човека;
- Подобряване на репродуктивното здраве на човека и на селскостопанските животни;
- Изучаване на генетиката, биохимията и ултраструктурата на микроорганизмите;
- Създаване на методи за микробен биосинтез и биотехнологии за медицината, хранителната индустрия и биоенергетиката;
- Разработване на биоинженерни методи и устройства с диагностично и терапевтично значение.

1) ИНСТИТУТ ПО МОЛЕКУЛЯРНА БИОЛОГИЯ

- Мисия

Провеждане на фундаментални и приложни изследвания в областта на молекулярната биология и сродни дисциплини като структурна и клетъчна биология, молекулярна генетика и биоорганична химия с цел приложението им в медицината и фармацията. Разработване на комплексни проекти съвместно с национални и чуждестранни научни организации и с частния бизнес. Изграждане на национален център за развитие и координация на фундаменталните и приложните изследвания в областта на геномиката, епигеномиката, протеомиката, биоинформатиката, бионанотехнологиите.

- Приоритети

- Регулация на клетъчния цикъл, репликация и репарация на ДНК и хроматина;
- Епигенетика;
- Молекулни механизми на туморогенеза и ангиогенеза;
- Създаване на нови метаболитни инхибитори и лекарства;
- Геномика, протеомика, биоинформатика и бионанотехнологии.

2) ИНСТИТУТ ПО НЕВРОБИОЛОГИЯ

- Мисия

Получаване на нови знания, създаване на нови диагностични и прогностични методи за изследване. Разработване на нови неврофизиологични, психофизиологични и фармакологични подходи за подобряване на интелектуалните и физическите възможности на човека и фармакологично повлияване на нарушените невробиологични регулаторни механизми. Изясняване динамиката на мозъчните функции и тяхната функционална регулация при когнитивни смущения, стареене и паметов дефицит. Проучване механизмите на зрителното възприятие и преработката на зрителна информация. Изучаване механизмите на организация на волевите движения и сетивно-двигателното взаимодействие в норма и патология. Изследване на интегративните, целуларни и генетични механизми на болката и толерантност/зависимост към опиоидни и неопиоидни аналгетични лекарства.

- Приоритети

- Изясняване невробиологичните механизми на физиологичните процеси в централната и периферната нервна система и техните социално значими болестни нарушения;
- Оценка на зрителното възприятие и преработката на зрителна информация при здраве, болестни състояния и стареене;
- Проучване на сетивно-двигателни нарушения при деца и възрастни;
- Разработване на схеми за индивидуализиране лечението на болката;
- Провеждане на изследвания с важно значение за клиничната и лечебната практика, фармацевтичната промишленост, спортната и трудовата физиология.

3) ИНСТИТУТ ПО МИКРОБИОЛОГИЯ

- Мисия

Като водещ изследователски център по микробиологични науки в страната и асоцииран член на Институт „Луи Пастър“- Париж, институтът разработва проблеми в областта на здравеопазването, хранителната и фармацевтичната индустрия и биотехнологиите, вкл. алтернативните енергийни източници и очистването на околната среда. Изготвя експертни програми и становища за държавните институции, отнасящи се до здравеопазване и национална сигурност.

- Приоритети

- Изследвания в областта на общата, инфекциозната и приложна микробиология, вирусология и имунология;
- Изучаване на молекулната епидемиология и патогенеза на актуални инфекциозни заболявания и разработване на антивирусни и антимикробни средства, вкл. химиотерапевтици, имуномодулатори и ваксини;
- Изучаване генетиката, биохимията и ултраструктурата на микроорганизмите, вкл. онколитичните вируси;
- Разработване на методи за микробен биосинтез и биотехнологии за медицината, хранителната индустрия и биоенергетиката;
- Подготовка на млади учени от райони на Югоизточна Европа чрез международно звено на института „Ателие Пастър“.

4) ИНСТИТУТ ПО БИОФИЗИКА И БИОМЕДИЦИНСКО ИНЖЕНЕРСТВО

- ИНСТИТУТ ПО БИОФИЗИКА
- ЦЕНТРАЛНА ЛАБОРАТОРИЯ ПО БИОМЕДИЦИНСКО ИНЖЕНЕРСТВО

- Мисия

Изучаване молекулните взаимодействия в моделни мембрани и биоповърхности с микро- и наноструктури и електро- и фотоиндуцираните процеси в клетките, клетъчна адхезия и биосъвместимост. Изследване на биоелектричните процеси в електровъзбудими тъкани. Създаване на методи за регистрация, обработка и анализ на електрофизиологични сигнали с цел приложението им в диагностични и терапевтични устройства.

- Приоритети

- Изследване на възбудимостта на невроните, мускулните влакна и двигателните единици и проучване на двигателната регулация при физиологични и патологични състояния;
- Изучаване на механизмите на липозомен транспорт на лекарства;
- Създаване на методи и алгоритми за разпознаване на образи, класификация и дискриминация, моделиране и симулиране на биологични и медицински процеси и състояния;

- Създаване на системи за компютърно подпомагане при вземане на решения и за моделиране на зависимостите структура-активност на биологично активни съединения.

5) ИНСТИТУТ ПО БИОЛОГИЯ И ИМУНОЛОГИЯ НА РАЗМНОЖАВАНЕТО

- Мисия

Провеждане на фундаментални и научно-приложни аспекти на човешката и на животинската репродукция. Изучаване факторите и механизмите, участващи в гаметогенезата, оплождането, имплантацията и бременността. Изясняване процесите на автореактивността и автоимунния отговор в репродукцията. Разкриване ролята на биомолекули и метаболитни процеси за съхранението и криоконсервация на репродуктивни тъкани и клетки. Разработване на биотехнологични подходи за изкуствено осеменяване, микроманипулации и ембриотрансфер при животни.

- Приоритети

- Приложни изследвания с диагностично значение за репродуктивното здраве при човека и контрол на репродуктивния процес при животните;
- Проучване влиянието на репродуктивни фактори върху човешки стволови клетки. Създаване на схеми за борба с безплодието при човека за повишаване на заплодяемостта и плодовитостта на животните със стопанско значение;
- Утвърждаване на ИБИР като Европейски научен център за изследвания в областта на биология и имунология на репродукцията при животните и човека.

6) ИНСТИТУТ ПО ЕКСПЕРИМЕНТАЛНА МОРФОЛОГИЯ, ПАТОЛОГИЯ И АНТРОПОЛОГИЯ С АНТРОПОЛОГИЧЕН МУЗЕЙ

- ИНСТИТУТ ПО ЕКСПЕРИМЕНТАЛНА МОРФОЛОГИЯ И АНТРОПОЛОГИЯ С МУЗЕЙ

- ИНСТИТУТ ПО ЕКСПЕРИМЕНТАЛНА ПАТОЛОГИЯ И ПАРАЗИТОЛОГИЯ

- Мисия

Извършване на изследвания в областта на нормалната и патологичната морфология и антропология, имащи съществена роля за решаване на важни здравни и демографски проблеми и за запазване на националната памет и идентичност. Изучаване на механизмите на клетъчна диференциация и изучаване на различни социално значими заболявания. Фундаментални и приложни изследвания в областта на патологията, онкологията, туморната имунология и паразитология.

Националният антропологичен музей е научна и културна институция, в която се извършват научно обосновани антропологични реконструкции и се популяризира съвременните антропологични знания и методи.

- Приоритети

- Извършване на антропологична характеристика на българското население и изясняване на антропологичните типове по българските земи;
- Изучаване на процесите на акселерация и децелерация и създаване на нормативни показатели за физическото развитие;
- Разработване на методи и диагностични биомаркери за дегенеративни, ракови, автоимунни заболявания и инфертилитет;
- Експертна дейност, свързана с диагностика и охарактеризиране на заболявания от заразно и паразитно естество.

5. ЕКОЛОГИЯ И БИОРЕСУРСИ

- Мисия

Извършване на фундаментални и приложни изследвания на биоразнообразието на генетично, популационно, видово и екосистемно равнище и екологични проучвания за провеждане на национална политика, основана на знанието в сферата на опазването на природата и развитието на „зелената стратегия“ на страната. Осигуряване на обективна и научнообоснована информация за екологичното състояние и тенденциите в развитието на природната среда и проучване, мониторинг и прогнози в областта на биоразнообразието в България и региона.

- Приоритети

- Теоретични и приложни изследвания на екосистемите с оглед запазване на видовете разнообразия и опазване на околната среда в национален и регионален план;
- Проучвания относно таксономията, произхода и еволюцията на флората и фауната в региона;
- Научно съобразена образователна и популяризаторска дейност насочена към всички обществени слоеве с цел повишаване на екологичната култура;
- Изследване на горските екосистеми с цел опазване, научно обоснована експлоатация и екологосъобразно възстановяване на горските и дивечови ресурси в България;
- Обслужване на отрасъл „Гори“ с научни, стопански и програмни експертни становища;
- Физиологични и генетични изследвания на икономически важни за страната културни растения с цел подобряване на генетичните им качества и стопански показатели.

1) ИНСТИТУТ ПО БИОРАЗНООБРАЗИЕ И ЕКОЛОГИЯ

- ИНСТИТУТ ПО ЗООЛОГИЯ
- ИНСТИТУТ ПО БОТАНИКА
- ЦЕНТРАЛНА ЛАБОРАТОРИЯ ПО ОБЩА ЕКОЛОГИЯ

- Мисия

Провеждане на фундаментални и приложни научни изследвания на биоразнообразието на генетично, популационно, видово и екосистемно равнище. Разработка на научни основи за управление и устойчиво ползване на биологичните ресурси и опазване на живата природа. Изучаване популационната изменчивост и биология на растенията и животните, структурата и функционирането на биотичните съобщества и екосистемите. Осигуряване на обективна информация за състоянието на биоразнообразието и качеството на природната среда.

- Приоритети

- Проучване на видовия състав, таксономия, произход и еволюция на балканската и европейска флора и фауна;
- Проучване на биоразнообразието и популационната биология на организмите в естествени и антропогенно повлияни екосистеми;
- Провеждане на биомониторинг и оценка на екологичния риск и биобезопасност и разработване на екологосъобразни методи за борба с вредителите;
- Проучване на популационното разнообразие и биология на редки и застрашени видове с оглед опазване и възстановяване на техните популации;
- Изработване на екологична оценка на сектори на икономиката като туризъм, строителство, възобновяеми енергийни източници, използване на ГМО, производство на биогорива и други, оказващи пряко влияние върху природните ресурси;
- Разработване на програми и методи за устойчиво управление на биологичните ресурси и опазване на живата природа;
- Провеждане на екологични изследвания в природни и антропогенно повлияни екосистеми.

2) ИНСТИТУТ ЗА ГОРАТА

- Мисия

Изследване на горските екосистеми, имащи съществено значение за кръговрата на енергията и веществата и изпълняващи ключова роля при смекчаване на последствията от климатичните промени и антропогенните въздействия върху околната среда. Обслужване на отрасъл „Гори“ по лесовъдни системи, горски генетични ресурси, опазване на горите, защита от ерозии и наводнения и формиране на политика и законодателство по опазване на горите и природата.

- Приоритети

- Проучване структурата, функционирането и адаптирането на горските екосистеми към климатичните промени и други въздействия;
- Разработване на програми за екологосъобразно стопанисване и ползване на горите и продуктите от тях;
- Изучаване на биологичните ресурси на горската флора и фауна.

3) ИНСТИТУТ ПО ФИЗИОЛОГИЯ И ГЕНЕТИКА НА РАСТЕНИЯТА

• ИНСТИТУТ ПО ФИЗИОЛОГИЯ НА РАСТЕНИЯТА

• ИНСТИТУТ ПО ГЕНЕТИКА

- Мисия

Провеждане на фундаментални и приложни изследвания в областта на растителната биология, имащи ключово значение при решаването на глобални проблеми като изхранване на населението в условията на протичащи неблагоприятни климатични промени. Създаване на нови растителни форми и технологии за растениевъдния отрасъл, хранителната и фармацевтичната промишленост, здравеопазването и опазването на околната среда.

- Приоритети

- Изследвания на физиологичните и биохимични основи на регулация на растителния метаболизъм и защитните механизми, спомагащи за преодоляване на неблагоприятните въздействия върху растенията и повишаване на тяхната устойчивост;
- Проучвания на организацията и механизмите на функциониране на наследствените структури с цел характеризирани и обогатяване на генетичните ресурси и използването им за подобряване на икономически важни за страната растителни видове.

4) НАЦИОНАЛЕН ПРИРОДОНАУЧЕН МУЗЕЙ

- Мисия

Извършват се фундаментални и приложни изследвания, управление и съхраняване на колекции, разпространение на природонаучни знания чрез експозиции и научно-популярна литература.

- Приоритети

- Музейна и научно-приложна дейност по поддържане на експозицията и обогатяване и обработване на научните колекции;
- Научни изследвания на фауната, флората, фосилите, минералите и скалите на България и останалия свят, както и биоспелеология, археозоология, палеонтология на гръбначните животни, консервационна биология;
- Осъществяване на образователна и популяризаторска дейност, изготвяне на становища, планове за управление на защитени територии, планове за действие на защитени видове;
- Методично и научно ръководство на Палеонтологическия филиал на НПМ в Асеновград, притежаващ една от най-богатите европейски колекции от фосилна гръбначна фауна.

6. КЛИМАТИЧНИ ПРОМЕНИ, РИСКОВЕ И ПРИРОДНИ РЕСУРСИ

- Мисия

Провеждане мониторинг и изследвания на всички гео-полета на територията на Р.България в литосфера (твърда Земя), земна повърхност, атмосфера. Обработване, анализиране, оценяване и интерпретиране на резултатите и генериране на адекватна и точна диагностична и прогностична информация за всички заинтересовани държавни и обществени органи и организации в областите: климатични промени, георесурси и гео-рискове.

- Приоритети

- Изследване на регионалните геоложки системи, процеси и ресурси;
- Геоложки природни и антропогенни рискове – ранно оповестяване, оценка, диагноза и прогноза;
- Сеизмична уязвимост на сгради, инженерни съоръжения и инфраструктура – изследване и оценка;
- Тясна интеграция в европейски и световни мониторингови мрежи;
- Генериране на научно обосновани политики за управление на гео-рисковете;
- Създаване на единен национален център за гео-информация.

1) ИНСТИТУТ ПО ГЕОЛОЖКИ СИСТЕМИ, РЕСУРСИ И РИСКОВЕ

- Мисия

Извършване на научни и научно-приложни изследвания на геосистемите и георесурсите (минерални, енергийни ресурси и подземни води) на територията на България и Балканския полуостров с цел подпомагане на устойчивото развитие на съвременното общество и ограничаване на последствията от природните рискове.

- Приоритети

- Регионална геология (геоложките системи и процеси) и прогнозиране на техните изменения;
- Минерални и енергийни ресурси, в т.ч. геотермални води и изкопаеми горива;
- Геоложки опасности и опазване на геоложката среда;
- Геолошко и геотехническо обезпечаване на устойчивото икономическо развитие, в т.ч. безопасно съхранение на отпадъци, геоложки основи за изграждане на урбанизирани територии и др.;
- Подземни води – моделиране, оценка и съхраняване.

2) НАЦИОНАЛЕН ИНСТИТУТ ПО ГЕОФИЗИКА, ГЕОДЕЗИЯ И ГЕОГРАФИЯ

• ГЕОФИЗИЧЕН ИНСТИТУТ

• ГЕОГРАФСКИ ИНСТИТУТ

• ЦЕНТРАЛНА ЛАБОРАТОРИЯ ПО ВИСША ГЕОДЕЗИЯ

• ЦЕНТРАЛНА ЛАБОРАТОРИЯ ПО СЕИЗМИЧНА МЕХАНИКА И СЕИЗМИЧНО ИНЖЕНЕРСТВО

- Мисия

Провеждане на фундаментални и приложни изследвания в областта на геофизиката, геодезията, географията и сеизмичното инженерство за научно обслужване на държавното управление и формирането на европейски, регионални и национални стратегии и политики. Провеждане на

мониторинг на процеси и явления, свързани с природни и антропогенни рискове. Осигуряване на оперативна и експертна информация в областта на сеизмологията и сеизмичната механика, физиката на атмосферата и йоносферата и земния магнетизъм и геодезията.

- Приоритети

- Развитие на средствата и методите за мониторинг, оперативна и изследователска дейност (измервателна апаратура, комуникации, модели и програмни продукти) и организация и поддържане на интегрирани бази данни;
- Ранно оповестяване на рискови събития. Формиране на научно обосновани политики в областта на управлението на природните и антропогенните рискове;
- Изследване на сеизмичната уязвимост на сгради, инженерни съоръжения и инфраструктура;
- Засилване на връзките с изследователски и стопански организации по конкретни проблеми и за внедряване на научните резултати в практиката;
- Тясна интеграция в европейските и световните изследователски и мониторингови мрежи.

3) НАЦИОНАЛЕН ИНСТИТУТ ПО МЕТЕОРОЛОГИЯ И ХИДРОЛОГИЯ

- НАЦИОНАЛЕН ИНСТИТУТ ПО МЕТЕОРОЛОГИЯ И ХИДРОЛОГИЯ
- ИНСТИТУТ ПО ВОДНИ ПРОБЛЕМИ

- Мисия

Провеждане на метеорологични, хидрологични и агрометеорологични наблюдения (мониторинг) на територията на Р. България. Издаване на прогнози в тези области за различни срокове. Изготвяне на оценки на потенциала на възобновяеми източници на енергия. Извършване на научноизследователска дейност за моделиране на метеорологичните и хидрологичните процеси и явления и разпространението на замърсители в атмосферата. Изучаване на климата, оценка на водните ресурси и изготвяне на водостопански баланси. Обслужване на държавните институции и обществото. Институтът представя държавата в международните организации в областта на метеорологията и хидрологията.

- Приоритети

- Подобряване на достоверността и качеството на средносрочните метеорологични и хидрологични прогнози;
- Изучаване промените на климата в страната и влиянието им върху различните стопански сектори, в това число на земеделските култури, на химичното време и водните ресурси;
- Разработване и усъвършенстване на системи за ранно предупреждение, свързани с опасни метеорологични и хидрологични явления;
- Планиране и управление на водностопански системи и на използването на водите.

4) ИНСТИТУТ ЗА ЧЕРНОМОРСКИ ИЗСЛЕДВАНИЯ

- Мисия

Провеждане на морски изследвания и мониторинг в областта на физиката, химията, геологията и биологията на българската част от басейна на Черно море. Създаване на научни основи за устойчиво управление на Черноморската екосистема и живите и неживите морски ресурси. Информирание на обществото относно биоразнообразието и природното наследство в морската среда.

- Приоритети

- Оценка на екологичното състояние на Черно море;
- Мониторинг, моделиране и прогнозиране на процесите и явленията в морската среда, оценка на природния риск;
- Управление на живите и неживите морски ресурси;
- Изучаване на геологията и геоморфологията на морското дъно, полезните изкопаеми и алтернативните енергийни източници;
- Изследване на динамиката и интегрирано управление на бреговата зона;
- Развитие и прилагане на съвременни технологии за морски изследвания – обитаеми и необитаеми подводни апарати.

7. АСТРОНОМИЯ, КОСМИЧЕСКИ ИЗСЛЕДВАНИЯ И ТЕХНОЛОГИИ

- Мисия

Провеждане на фундаментални изследвания в областта на астрономията и астрофизиката. Извършване на мониторинг и изследване на околоземното космическо пространство. Създаване и развиване на методи, средства и технологии за по-ефективно изучаване на Космоса.

- Приоритети

- Хелиофизика, физика на звезди, системи и малки тела;
- Астроинформатика и виртуална обсерватория;
- Дистанционни методи за изследване на космоса;
- Медико-биологични космически изследвания;
- Системи за управление на авиационни и космически апарати.

1) ИНСТИТУТ ПО АСТРОНОМИЯ С НАЦИОНАЛНА АСТРОНОМИЧЕСКА ОБСЕРВАТОРИЯ

- Мисия

Провеждане на фундаментални изследвания и подготовка на специалисти в областта на астрономията и астрофизиката. Поддържане, развитие, модернизиране и ефективно използване на Националната астрономическа обсерватория „Рожен“ като национален, регионален и европейски астрономически център за научни изследвания и образование.

- Приоритети

- Физика и еволюция на звезди, системи от звезди и екзопланети;
- Малки тела в Слънчевата система;
- Хелиофизика;
- Галактики и космология;
- Астроинформатика и виртуална обсерватория;
- Развитие на Националната астрономическа обсерватория като елемент на европейската инфраструктура за научни изследвания.

2) ИНСТИТУТ ЗА КОСМИЧЕСКИ И СЛЪНЧЕВО-ЗЕМНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ

- ИНСТИТУТ ЗА КОСМИЧЕСКИ ИЗСЛЕДВАНИЯ
- ИНСТИТУТ ПО СЛЪНЧЕВО-ЗЕМНИ ВЪЗДЕЙСТВИЯ

- Мисия

Извършване на фундаментални и приложни изследвания в областта на физиката на Космоса, дистанционните изследвания на Земята и планетите и аерокосмическите технологии.

- Приоритети

- Слънчево-земна физика (слънчев вятър, физика на високата и средната атмосфера, космическо време);

- Астрофизика, галактически космически лъчи;
- Медико-биологични изследвания, космически биотехнологии, хелиобиология, телемедицина;
- Създаване, развитие и трансфер на методи, средства и технологии за дистанционни изследвания на Земята, регионален и глобален мониторинг на околната среда и сигурност;
- Разработка на иновативна аерокосмическа техника и технологии, както и трансфера им в икономиката.

8. КУЛТУРНО-ИСТОРИЧЕСКО НАСЛЕДСТВО И НАЦИОНАЛНА ИДЕНТИЧНОСТ

- Мисия

Провеждане на фундаментални и приложни изследвания в тази мултидисциплинарна проблемна област с цел осигуряване на стабилно присъствие в обществото на параметрите на националното самосъзнание на българите. Изследване и представяне на културната история и на националната идентичност. Създаване на познание за културното наследство и за приноса на българите в европейската цивилизация, което да обслужва в духовно отношение обществото и да стимулира неговата креативност.

- Приоритети

- Системно проучване, документиране и популяризиране на културно-историческото наследство на българите, както и на племената и народите, населявали днешните български земи от най-дълбока древност до наши дни;
- Изследване на въпросите на националната идентичност чрез проучване на езика, историята, духовната и материалната култура като основни носители на идеите за нация и национално - чрез разработки върху отношенията между история и памет, разновидностите на идентичността и отношенията между тях и др.;
- Изследване на трансформационни и интеграционни процеси в перспективата на диалога и взаимодействието между културите;
- Теория, методология, терминологично-понятийни проблеми – проблемен кръг, допринасящ за качеството и обществената приложимост на резултатите от фундаменталните изследвания;
- Прилагане на информационни технологии, електронни публикации и дигитализация на информационни масиви за културното и научното наследство и създаване на дигитални хранилища, систематизиращи образците на българското културно наследство и осъществяващи ефективен достъп до тях.

1) ИНСТИТУТ ЗА БЪЛГАРСКИ ЕЗИК

- Мисия

Национален научен център за фундаментални, научно-приложни и експертни изследвания на българския език и за определяне на националната езикова политика. Публикуваните от Института речници и граматика имат характер на официални нормативни документи.

- Приоритети

- Системно проучване и описание на граматичната структура и лексикалния състав на съвременния български книжовен език;
- Разработване на електронни езикови ресурси и програмни приложения за експертна и масова употреба;
- Запазване и стратегическо утвърждаване на българската национална идентичност като част от културното разнообразие в Европа и света;
- Информационно и експертно обслужване на българската държава и общество.

2) КИРИЛО-МЕТОДИЕВСКИ НАУЧЕН ЦЕНТЪР

- Мисия

Да осигурява присъствието в обществото на един от стожерите на българската национална идентичност – Кирило-Методиевото дело, чрез комплексно проучване с интердисциплинарни методи (филологически, исторически, богословски, палеографски, кодикологически, изкуствоведски и др.) на този феномен с огромно значение за цялостния исторически път на България, най-голям български принос в европейската и световната писмена култура, обединяващо звено между двете основни културни и религиозни традиции в Европа - източната и западната.

- Приоритети

- Издирване и комплексно изследване на кирило-методиевските извори в средновековни ръкописи от IX до XVI век, съхранявани в български и в чуждестранни ръкописни сбирки и издаване на славянските, гръцките, латинските и романо-германските извори в научни издания;
- Комплексно проучване на кирило-методиевските традиции от IX в. до днес в България и в Европа и издирване, проучване и издаване на паметниците на тези традиции на основата на латински, славянски и гръцки извори от IX до XX в.;
- Изследване на славянската писменост като система и нейното функциониране в Европа от възникването ѝ до наши дни;
- Популяризаторска дейност, свързана с Кирило-Методиевото дело и традиции в полза на българското общество като част от изграждането на новото европейско общество на знанието;
- Отстояване в международен план на научната истина по отношение на спорните проблеми на Кирило-Методиевото дело.

3) ИНСТИТУТ ЗА ИСТОРИЯ И БАЛКАНИСТИКА С ЦЕНТЪР ПО ТРАКОЛОГИЯ

- ИНСТИТУТ ПО БАЛКАНИСТИКА
- ИНСТИТУТ ПО ИСТОРИЯ
- ЦЕНТЪР ПО ТРАКОЛОГИЯ

- Мисия

Институтът е мултидисциплинарно средище за фундаментални и приложни изследвания по проблемите на българската история от създаването на българската държава до наши дни, както и на историята на балканския регион и специфичните процеси, протичащи в него от най-дълбока древност до днес. Акценти са изучаването на траките като един от най-големите етноси, базисен елемент за формирането на европейската цивилизация и изследванията в областта на византологията и османистиката. Центърът по тракология „Александър Фол“ е Секретариат на Международния съвет по индоевропейски и траколожки изследвания.

- Приоритети

- Разработване на теоретични и специални проблеми на българската политическа, социална, религиозна и културна история, както и на въпроси на световната история и международните отношения;
- Фундаментални и специализирани изследвания с мултидисциплинарен характер по проблемите на политическите, социално-икономическите, етническите, религиозните и културните процеси на Балканите, както мястото и ролята на региона в европейското пространство в периода от древността до днес;
- Проучвания за взаимодействията на тракийската цивилизация и култура със средиземноморските, малоазийските и централноевропейските цивилизации и култури;
- Координиране на изследванията по тракология, балканистика и историческа българистика.

4) ИНСТИТУТ ПО ЕТНОЛОГИЯ И ФОЛКЛОРИСТИКА С ЕТНОГРАФСКИ МУЗЕЙ

- ИНСТИТУТ ЗА ФОЛКЛОР
- ЕТНОГРАФСКИ ИНСТИТУТ С МУЗЕЙ

- Мисия

Провеждане на етнологички и културноантроположки изследвания на човека и човешките общности в тяхната историческа и съвременна културна среда, на човешката креативност и нейните изразни форми и прояви с цел поддържане съзнанието на обществото за културна идентичност, традиции и практики и ролята им в съвременния свят. Изследванията намират своята реализация в постоянните и временни експозиции на Националния етнографски музей. Към института функционира Национален център за нематериално културно наследство с координиращи експертни функции.

- Приоритети

- Издирване, изучаване, съхранение и популяризиране на българското етнографско и фолклорно богатство;
- Проучване и документиране на културната памет, всекидневната култура и състоянието на културните традиции в съвременността;
- Генериране на идеи и стратегии в сферата на опазването и популяризирането на материалното и нематериалното културно наследство;
- Методично ръководство на етнографските музеи в страната и контрол на научната им дейност;
- Дигитализация на музейните и архивните фондове с цел създаване на ефективен достъп до тях;
- Разработване на образователни програми към музея.

5) ИНСТИТУТ ЗА ЛИТЕРАТУРА И ИЗКУСТВА

- ИНСТИТУТ ПО ЛИТЕРАТУРА
- ИНСТИТУТ ПО ИЗКУСТВОЗНАНИЕ
- ЦЕНТЪР ПО АРХИТЕКТУРОЗНАНИЕ

- Мисия

Съхраняване, осмисляне и представяне пред обществеността на високите достижения на българския дух, намерили израз в литературата и изкуствата, и да влияе върху укрепването на българската и европейската идентичност.

- Приоритети

- Фундаментални и приложни проблемно ориентирани и междудисциплинарни изследвания в областта на литературата, изобразителните изкуства, музиката, театъра, екранните изкуства и архитектурата;
- Изследване на българската литература и изкуства в техния исторически, сравнителен и теоретичен аспект;
- Изследване на художествената култура и език в България в контекста на европейската и световната култура;
- Подготовка и издаване на академични многотомни енциклопедични издания, формиращи основното знание за областите на изследване, както и научни издания на творчеството на класиците на българската литература и на българското изкуство;
- Събиране, систематизиране, описване и съхранение на архивни фондове, както и създаване на условия за тяхното ефективно използване и експониране;
- Дигитализация на ръкописното и архивното наследство и изграждането на дигитални библиотеки и бази данни.

6) НАЦИОНАЛЕН АРХЕОЛОГИЧЕСКИ ИНСТИТУТ С МУЗЕЙ

- Мисия

Издирване, регистриране, изследване, съхраняване и популяризиране на материалната и духовната култура на племената и народите, населявали днешните и историческите, променили държавната си принадлежност, български територии от най-дълбока древност до XVIII в.

- Приоритети

- Извършване на планирани, спасителни и аварийни археологически проучвания и теренни издирвания на археологически обекти;
- Ръководство, организация, координация и научен и методически контрол над теренните проучвания на всички институции и специалисти с национална и международна принадлежност като център и организатор на дейността на междуведомствения Съвет за теренни археологически проучвания;
- Грижи по опазването на археологическите ценности и включването им в постоянни и временни експозиции с цел популяризиране на миналото и археологическите богатства на България;
- Осъществяване на методическо ръководство над фондовата и експозиционната дейност на музеите в страната в областта на археологията и контролиране специализираната научна дейност по археология;
- Активно участие при решаване задачи на устойчивото развитие на страната при използване на археологическото наследство. Подготовка за реализация на инфраструктурни национални проекти (магистрала, газопроводи, нефтопроводи, въгледобив и добив на полезни изкопаеми, реконструкции БДЖ). Участие в проекти, свързани с организацията на системата на културния туризъм и подготовка на паметниците на археологическото наследство за тази цел;
- Осъвременяване системата и документацията на съхраняваната в НАИМ Археологическа карта на България;
- Поддържане и усъвършенстване на Националния архив на теренните проучвания и библиотечната информационна система и участие в информационни проекти, свързани с археологическото наследство.

9. ОБЩЕСТВО, ОСНОВАНО НА ЗНАНИЕТО

- Мисия

Обслужване на българската държава чрез предлагане на научно обосновани варианти за ново поколение публични политики за развитие на българското общество. Целта е да се решават проблеми като застаряването, ниската раждаемост, безработицата, бедността и качеството на живот, миграцията, престъпността, кризата в ценностите и др. Тези политики допринасят за една по-интелигентна и по-екологично устойчива социална пазарна икономика и демократично общество, в които благополучието е резултат от иновациите и по-доброто използване на ресурсите в страната, а ключов фактор е създаването, усвояването и използването на нови знания. Изграждане на Национален методологичен център за дисциплинарни изследвания в областта на обществените науки, който поддържа водещите научни списания, докторантско образование и кариерно израстване на учените.

- Приоритети

Предлагане на научно обосновани варианти за ново поколение публични политики за:

- Икономическо и социално развитие на страната, при което благополучието е резултат от иновации и по-добро използване на ресурсите, а ключови фактори са създаването, усвояването и използването на нови знания, пълноценната социално-икономическа интеграция на България в ЕС и по-доброто управление;
- Преодоляване на демографската криза (остаряването, вътрешната и външна миграция, дестабилизирането на семейната институция, заболееваемостта и др.) и развитие на личностния потенциал за учение през целия живот и за подобряване на качеството на живот;
- Развитие на идентичността и ценностните системи в българското общество, които отчитат цивилизационните трансформации и културната уникалност, морала, религиите, производството и използването на нови знания и др.;

- Утвърждаване на правните принципи, норми и култура на поведение в съвременното българско общество в съответствие с най - добрите Европейски практики.

1) ИНСТИТУТ ЗА ИКОНОМИЧЕСКИ И СОЦИАЛНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ

- ИКОНОМИЧЕСКИ ИНСТИТУТ
- ИНСТИТУТ ПО СОЦИОЛОГИЯ

- Мисия

Извършване на икономически и социологически анализи и оценки, изграждане на теоретични модели и прогнози, предлагане на политики за икономическото и социално развитие, реформирането и пълноценната социално-икономическа интеграция на България в ЕС.

- Приоритети

- Съвременни предизвикателства пред икономическото и социалното развитие на България в макро- и микро-, фирмен, европейски и международен, регионален и секторен аспект;
- Икономика на знанието. Развитие и ефективно използване на природните ресурси и социалния капитал. Иновационна и образователна политика на европейско и държавно, фирмено и общинско равнище. Конкурентоспособност. Устойчиво развитие на селските райони;
- Корпоративно управление, местно самоуправление и корпоративна социална отговорност. Безработица, бедност, качество на живот. Предприемачество;
- Икономически и социални аспекти на пазара на труда, трудовите конфликти, социалната защита и човешкия капитал. Социални неравенства. Социални стратификации и трансформации.

2) ИНСТИТУТ ЗА ИЗСЛЕДВАНЕ НА НАСЕЛЕНИЕТО И ЧОВЕКА

- ЦЕНТЪР ЗА ИЗСЛЕДВАНЕ НА НАСЕЛЕНИЕТО
- ИНСТИТУТ ПО ПСИХОЛОГИЯ

- Мисия

Провеждане на демографски и психологични изследвания на българското население, разкриване на закономерностите и факторите за развитието му, анализиране на възпроизводствените и психичните процеси с оглед подпомагане на институциите в осъществяване на стратегията и политиките за демографско и личностно развитие в условията на европейската интеграция и глобалните тенденции.

- Приоритети

- Структурните промени в населението вследствие на понижената раждаемост, остаряването, вътрешната и външната миграция, дестабилизирането на семейната институция, заболяемостта и други демографски предизвикателства;
- Промените в демографското поведение на населението в България. Теории, методологии и емпирични анализи в условията на икономически и демографски кризи;
- Интеграционните процеси и идентифициране на националната идентичност при отчитане глобализацията, етническото и религиозното многообразие и повишената мобилност на населението;
- Промените в личностния потенциал за развитие и учение през целия живот и създаване на практически подходи за подобряване на качеството на живот.

3) ИНСТИТУТ ЗА ИЗСЛЕДВАНИЯ НА ОБЩЕСТВАТА, ЦЕННОСТИТЕ И ЗНАНИЕТО

- ИНСТИТУТ ЗА ФИЛОСОФСКИ ИЗСЛЕДВАНИЯ
- ЦЕНТЪР ПО НАУКОЗНАНИЕ И ИСТОРИЯ НА НАУКАТА

- Мисия

Извършване на интердисциплинарни и философски анализи, изграждане на теоретични модели и прогнози, предлагане на политики, свързани с тенденциите на общественото развитие, ценностните системи, производството и използването на знания в българското и другите съвременни общества.

- Приоритети

- Изследване на закономерностите на развитие и функциониране на политиката и политическите системи, морала и религиите;
- Цивилизационни трансформации и културна уникалност. Ценностна динамика и променящи се идентичности в условията на европейската интеграция и глобализация;
- Анализ на процесите на производство, разпространение, използване и оценка на научните знания, както и проучване и изработване на съответните политики.

4) ИНСТИТУТ ЗА ДЪРЖАВАТА И ПРАВОТО

- Мисия

Осъществяване на научноизследователска дейност в основните области на правото, като играе съществена роля за утвърждаване на правните принципи, норми и култура на поведение в съвременното българско общество.

- Приоритети

- Промените във функциите и ролята на държавните институции и правните системи;
- Хармонизиране на българската с европейската нормативна база в съответствие с Лисабонския договор и правото на ЕС.

Посочените по-горе структурни промени не изключват възможността на прехвърляне на учени в различни звена по утвърдени от ОС на БАН правила.

Следващите етапи на реформата включват атестация на отделните учени и служители на ПНЗ в БАН и въвеждане на нови принципи и схеми на заплащане на труда им.

В. Изследователски университет

Създава се изследователски университет при БАН.

Основания

- БАН е организацията, разполагаща с най-успешно доказан научен потенциал у нас;
- БАН има съществен принос за обучението и успешните защити на докторанти, което означава, че техните ръководители – хабилитирани лица от БАН – биха се справили и с функциите си на преподаватели на бакалаври и магистри;
- Голяма част от хабилитираните учени в БАН имат значителен преподавателски опит във висши учебни заведения;
- БАН има широки международни научни контакти и авторитет. Затова могат да се привлекат студенти от страната и чужбина, както и докторанти;
- БАН има достатъчна материална, техническа и библиотечна и информационна база не само за обучението на студенти, но и за преквалификация на кадри, особено в различни модерни интердисциплинарни области;
- Научните институти в БАН получават възможност да участват непосредствено в подбора и подготовката на висококвалифицирани специалисти;
- Изследователите от БАН могат директно да прилагат резултати от научните изследвания при обучението на студенти;
- В Европа съществуват достатъчно примери за симбиоза на научноизследователски и университетски звена.

Мисия

Изследователският университет при БАН е насочен към активно взаимодействие между съвременно обучение, интензивни научни изследвания и широко академично сътрудничество на преподаватели, изследователи и студенти. Университетът се стреми да подготвя висококвалифицирани конкурентоспособни специалисти за професионална реализация в националната и международната пазарна среда на глобализиращия се свят.

Мисията на Университета се фокусира не само върху трансфера на знания, но и върху и критичното възприемане на действителността в творческа и дискуссионна среда с оглед стимулиране на студентите да мислят креативно и независимо.

Създаването на изследователския университет е най-изгоден икономически начин за изграждане на модерна образователна и научна институция на базата на съществуващи и ефективни научни структури.