



ПРОГРАМА

**за управление и развитие
на ИНСТИТУТА ЗА КОСМИЧЕСКИ
ИЗСЛЕДВАНИЯ И ТЕХНОЛОГИИ
при БЪЛГАРСКАТА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ**

**за периода
2023 - 2026 г.**

проф. д-р инж. Георги Николаев Желев
за участие в конкурс за избор на Директор на ИКИТ-БАН
обявен от Управителния съвет на БАН на 01.09.2022 г.

ОКТОМВРИ
2022 г.

СЪДЪРЖАНИЕ

1. МИСИЯ	3
2. СТРУКТУРА НА ИНСТИТУТА.....	3
3. ВИЗИЯ И ПРИОРИТЕТИ В НАУЧНОТО РАЗВИТИЕТО НА ИКИТ-БАН.....	4
4. КАДРОВОТО РАЗВИТИЕ НА УЧЕНИТЕ В ИКИТ-БАН.....	6
5. УСЛОВИЯ НА РАБОТА И МОДЕРНИЗИРАНЕ НА МАТЕРИАЛНАТА БАЗА НА ИНСТИТУТА.....	7
6. ИЗДАТЕЛСКА И ИНОВАЦИОННА ДЕЙНОСТ	8
7. ИЗТОЧНИЦИ НА ФИНАНСИРАНЕ.....	9
8. ПРИОРИТЕТИ ЗА УПРАВЛЕНИЕТО НА ИКИТ-БАН.....	9
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	10

Програмата ми се базира на приетите от **УС** и **ОС** на **БАН мисия, структура и приоритетни научни области** на Института за космически изследвания и технологии. Тя е в синхрон с научна дейност и в съответствие с общочовешките ценности, националните традиции и интереси за развитието на българската и световната наука в областта на космическите изследвания.

Института за космически изследвания и технологии е един от уникалните институти на Българската академия на науките.

Политиката за развитието му в науката и иновациите е в унисон с тези на Българската академия на науките (Стратегията за развитие на Българската академия на науките 2018-2030 г.) и с Националната стратегия за развитие на научните изследвания 2017-2030.

Със своята над 50 годишна история, специалистите и учените в Института, допринасят и обогатяват научните изследвания в областта на космическите науки и това е фактор за напредъка на страната ни в тази област.

1. МИСИЯ

Чрез мисията си ИКИТ-БАН затвърждава своята позиция в областта на фундаменталните и приложни изследвания на физиката на Космоса, дистанционните изследвания на Земята и планетите и аерокосмическите технологии. Института се утвърждава като важен национален и международен научен център за иновации и високи научни постижения в космическите изследвания, както и за обучение на кадри в областта на фундаменталните и приложните изследвания за изучаване на Космоса.

2. СТРУКТУРА НА ИНСТИТУТА

Със своята интердисциплинарна насоченост ИКИТ-БАН може да се разглежда като комплексен национален научен център, осигуряващ адаптирането на българската наука и развиването ѝ в различните области на космическите изследвания. Наличието на такова звено в БАН е необходимо както за страната, така и за науката.

На базата на основните приоритети, до сега съществуващата структура на ИКИТ-БАН ще се запази, а при необходимост ще се оптимизира (схема 1).

В допълнение, както във всеки друг институт на БАН, имаме администрация, състояща се от:

- Финансово-счетоводен отдел;
- Административен отдел
- Човешки ресурси;
- Библиотека;
- Технически отдел, поддръжка, портиери и хигиенистки.

ОБЩО СЪБРАНИЕ	ПРЕДСЕДАТЕЛ НА ОБЩОТО СЪБРАНИЕ НА УЧЕНИТЕ	
НАУЧЕН СЪВЕТ	ПРЕДСЕДАТЕЛ НА НАУЧЕН СЪВЕТ НА ИКИТ-БАН	
РЪКОВОДСТВО	ДИРЕКТОР, ЗАМЕСТИК ДИРЕКТОР, НАУЧЕН СЕКРЕТАР	
АДМИНИСТРАЦИЯ ЧОВЕШКИ РЕСУРСИ СЧЕТОВОДСТВО И ФИНАНСИ	ТЕХНИЧЕСКИ СЕКРЕТАР ЛИЧЕН СЪСТАВ ГЛАВЕН СЧЕТОВОДИТЕЛ	
НАУЧНИ ЗВЕНА И СЕКЦИИ РЪКОВОДИТЕЛИ НА СЕКЦИИ		
ДИСТАНЦИОННИ ИЗСЛЕДВАНИЯ НА ЗЕМЯТА И ПЛАНЕТИТЕ	ФИЗИКА НА КОСМОСА	АЕРОКОСМИЧЕСКИ СИСТЕМИ И ТЕХНОЛОГИИ
ДИСТАНЦИОННИ ИЗСЛЕДВАНИЯ И ГИС СИСТЕМИ ЗА ДИСТАНЦИОННИ ИЗСЛЕДВАНИЯ АЕРОКОСМИЧЕСКА ИНФОРМАЦИЯ	КОСМИЧЕСКА АСТРОФИЗИКА КОСМИЧЕСКА ФИЗИКА СЛЪНЧЕВО-ЗЕМНА ФИЗИКА КОСМИЧЕСКИ КЛИМАТ	АЕРОКОСМИЧЕСКА ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ АЕРОКОСМИЧЕСКИ СИСТЕМИ ЗА УПРАВЛЕНИЕ КОСМИЧЕСКО МАТЕРИАЛОЗНАНИЕ
ФИЛИАЛ НА ИКИТ гр. СТАРА ЗАГОРА ФИЛИАЛ „ОБСЕРВАТОРИЯ“ - гр. СТАРА ЗАГОРА АТМОСФЕРНИ ОПТИЧНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ НПП „КОСМОС“		
СТРУКТУРНИ ЗВЕНА С УЧАСТИЕ НА ИКИТ	ОФИС ЗА ТРАНСФЕР НА ТЕХНОЛОГИИ ТАКТ-ИКИТ ООД КЛЪСТЕРИ И СДРУЖЕНИЯ С НЕСТОПАНСКА ЦЕЛ	

Схема 1. Структура на ИКИТ-БАН

3. ВИЗИЯ И ПРИОРИТЕТИ В НАУЧНОТО РАЗВИТИЕТО НА ИКИТ-БАН

СИЛНИТЕ СТРАНИ

Институтът за космически изследвания и технологии – БАН е водещ научен център в България в областта на космическите изследвания. Основният научен приоритет е извършване на целенасочени фундаментални и приложно-ориентирани научни изследвания и иновационна дейност в областта на космическите изследвания и технологии.

Създадената за над 50 години научна школа в ИКИТ-БАН осъществява подготовката и образованието на магистри и докторанти в условията на технологично, дигитално, отворено и модерно общество по актуални тематики свързани с:

- Физика на космоса;
- Слънчево-земна и космическа физика (*слънчев вятър, магнитосферно-йоносферна физика, физика на високата и средната атмосфера, космически климат и космическо време*);
- Астрофизика на високите енергии, галактически космически лъчи;
- Създаване, развитие и трансфер на методи, средства и технологии за изследване на околната среда и сигурността с интегрирано използване на технологиите за дистанционно наблюдение на Земята, геоинформационните системи и наземните методи;
- Изследвания за получаване и приложение на нови материали за космически експерименти;
- Медико-биологични изследвания, космически биотехнологии, хелиобиология, телемедицина;
- Разработка на иновативна аерокосмическа техника и технологии, както и трансфера им в икономиката и бизнеса.

Решаването на задачи в областта на космическите изследвания и участие в различни проекти осигурява възможност за създаване на колективи от експерти и по-широк кръг от национални и международни контакти.

Това е основната и правилната посока за развитието на ИКИТ.

Конкретен израз на това развитие са проектите (международни и на национално ниво) и експертизите реализирани от учените от ИКИТ-БАН. За последните 5 години в института са реализирани 70 международни научни проекти, като привлечените средства за звеното са на стойност над 3 000 000 лв. В шестте конкурса на Европейската космическа агенция (ЕКА) съгласно Плана за европейските коопериращи държави (PECS) бяха спечелени 13 проектни предложения, два от които се изпълняват и сега. Институтът участва в две национални научни програми – ННП „Интелигентно растениевъдство“ и ННП „Сигурност и отбрана“. Спечелените националните проекти за същия период са около 80.

Ето защо стратегията ми за развитието на Института в периода 2023-2026 г. ще има за цел по-висока конкурентноспособност чрез иновации, изобретателска дейност и повишена публикационна активност на получените резултати.

В бъдеще ще подкрепям и ще спомагам за участието на все по-голяма част от учените в международни проекти и национални научни програми и проекти. Това ще позволи да се запазят вече подготвените квалифицирани научни кадри и да се обособят творчески колективи, които ще развиват тематиката и материалната база, и ще създават условия за постъпване на млади специалисти в ИКИТ-БАН.

Ще подкрепям връзката на науката с бизнеса чрез привличане и участие на малки и средни предприятия в съвместни проекти и национални програми.

Ще съдействам за продължаване на развитието на следните основни научни направления в Института:

- Дистанционни изследвания на Земята и планетите;
- Физика на Космоса;
- Аерокосмически системи и технологии.

СЛАБИ СТРАНИ

Заради своята интердисциплинарност вътре в Института трудно се създават големи екипи и колективи.

Решението е иницирано, участие и/или управление на Национална научна програма „Космос“ или други големи национални програми и проекти, свързани с космическите изследвания.

Други фактори на уязвимост на ИКИТ са все още ниското равнище на гарантирано заплащане и малката разлика на възнагражденията между

хабилитираните и нехабилитираните учени, както и високата средна възраст на учените. По тези причини не е изключено с времето да бъде загубен научния потенциал в отделни изследователски направления.

Решението за това е съвместна работа с Ръководството на БАН за увеличаване на трудовите възнаграждения на учените и допълнително стимулиране защитата на хабилитационните трудове на докторантите.

Възприетият принцип за мобилност на учените води от своя страна до развитие на контактите с външни партньори и повишава потенциала за участие в международни изследователски консорциуми.

Привличането на млади кадри и кооперирано взаимодействие с висшите училища и университетите, освен че ще ограничи загубата на научен персонал, ще улесни и кадровото развитие в Института.

4. КАДРОВТО РАЗВИТИЕ НА УЧЕНИТЕ В ИКИТ-БАН

Най-ценният капитал на ИКИТ-БАН са човешките ресурси и поради това друг, не по-малко важен приоритет е развитие и израстване на кадровия състав, както и привличане на млади хора в приоритетните области и тематики. Не могат да се получат значими научни резултати само с модерна научна инфраструктура и финансови средства при липса на качествени учени и научни колективи.

В ИКИТ ще продължи да се засилва диференцираното допълнително финансово стимулиране, изхождайки от конкретните резултати на отделните колективи, учени и сътрудници.

Заплащането на труда на учените зависи, както от творческите резултати, количеството и качеството на вложения труд, така и от тяхната активност за пошиването в научна степен и академична длъжност. В този смисъл особено голяма е ролята на Научния съвет и Ръководството на ИКИТ, които трябва навременно и балансирано да осъществяват кадровото израстване в Института.

Ще съдействам при защитите на дисертационните трудове и хабилитирането на научните кадри в съответствие със Закона за развитието на академичния състав в република България (ЗРАСРБ) и Правилниците за приложението му.

Ръководството и Научният съвет на ИКИТ, заедно с ръководителите на секции, постоянно ще се грижат за постъпването на талантиливи млади хора, като планомерно се обявяват конкурси за специалисти, докторанти и асистенти, и периодични са подобряват условията за реализацията им. Ще подкрепям включването на докторантите в различните научноизследователски проекти, по които се работи в Института.

Един добър пример е подкрепата от страна на ИКИТ участието на младите учени, докторантите и постдокторантите в конкурсите на Европейския социален фонд, по Националните програми „Млади учени и пост докторанти“, проектните

покани на Фонд „Научни изследвания“ и други. По този начин се осигурява доброто им финансиране, а в бъдеще – и привличане на нови млади кадри.

Институтът за космически изследвания и технологии е акредитиран и може да обучава докторанти по следните научни специалности:

в професионално направление 4.1 Физически науки:

- докторска програма „Астрофизика и звездна астрономия“;
- докторска програма „Физика на океана, атмосферата и околоземното пространство“;

в професионално направление 4.4 Науки за земята:

- докторска програма „Дистанционни изследвания на Земята и планетите“;

в професионално направление 5.2 Електротехника, електроника и автоматика:

- докторска програма „Автоматизирани системи за обработка на информация и управление“ (по отрасли);

в професионално направление 5.5 Транспорт, корабоплаване и авиация:

- докторска програма „Динамика, балистика и управление на полета на летателните апарати“.

5. УСЛОВИЯ НА РАБОТА И МОДЕРНИЗИРАНЕ НА МАТЕРИАЛНАТА БАЗА НА ИНСТИТУТА

Важен фактор и необходимо условие за провеждане на висококачествени научни изследвания е наличието и поддържането на съвременна и модерна научна инфраструктура, както и условията на работа. В настоящия момент ИКИТ-БАН е ситуиран в гр. София, Научен комплекс 1 на БАН; Филиал на ИКИТ в гр. Стара Загора и НПП „Космос“.

За някои от изследванията е необходимо и осигуряването на достъп до специфични бази данни, облачни услуги или до уникални научни съоръжения извън Института.

Приоритет е и ще бъде продължаването процеса на подобряване на условията за работа в ИКИТ чрез съвместно стопанисване, модернизирани и подобряване на наличната инфраструктурна база на Института и Филиала му (сградите и помещенията); модернизирани на научната база (научна апаратура и техника) в лабораториите и секциите.

Трябва да продължат усилията за реновиране на сградите и помещенията, като се осъществява качествената им поддръжка, което от своя страна ще позволи значително да се подобрят условията на труд. Всички тези дейности са свързани с финансовите възможности на ИКИТ.

Стремежът на Ръководството ще бъде да се продължи процесът на повишаване на енергийната ефективност на сградите и помещенията, което снижава разходите за поддръжка.

По този начин спестеният финансов ресурс може да се пренасочи за осигуряване на по-комфортна работна среда.

За това ще разчитам и на подкрепата на Ръководството на Академията.

6. ИЗДАТЕЛСКА И ИНОВАЦИОННА ДЕЙНОСТ

Изданията на ИКИТ позволяват бързо публикуване на нови резултати на учените от Института и допринасят за известността му в страната и чужбина, както и за установяване на трайни връзки с партньорски организации и отделни учени.

- списание *Aerospace Research in Bulgaria* (*Аерокосмически изследвания в България*) е включено за индексирание в Emerging Sources Citation Index, част от Web of Science, в която база-данни е в квантил Q4 (2020 г.) (<http://mjl.clarivate.com/cgi-bin/jrnlst/jlresults.cgi?PC=MASTER&ISSN=1313-0927>);
- списание *Sun and Geosphere* (*Слънце и геосфера*) на Регионалната мрежа на страните от Балканския, Черноморски и Каспийски регион за изследване на космическото време;
- ежегодно издание на Сборник с доклади от международна научната конференция *Space, Ecology, Safety* (*Космос, Екология, Сигурност*), организирана от ИКИТ.

Всички издания са с отворен достъп в Интернет, което ще се запази и в бъдеще и ще благоприятства за по-високата цитируемост на учените от ИКИТ.

Ежегодно в библиотеката на Института постъпват издания от Централна библиотека на БАН по абонамент и книгообмен.

*Приоритет в развитието на издателската дейност е индексирането на списание *Aerospace Research in Bulgaria* в базата данни Scopus и повишаване на неговия квантил и импакт фактор.*

Друг приоритет ще бъде стимулиране на публикуването на хабилитационните трудове на колегите като монографии или книги.

Институтът за космически изследвания и технологии има дългогодишни традиции и заема едно от челните места в Академията по брой патенти и полезни модели. През последните 10 години има 11 броя регистрирани изобретения и 37 броя полезни модели с патентоприетател ИКИТ-БАН.

Редица от тях са високо оценени със специални награди, дипломи и медали на национални и международни форуми за иновации.

7. ИЗТОЧНИЦИ НА ФИНАНСИРАНЕ

Финансовото състояние на ИКИТ е добро. Ефективното използване на различни финансови източници помага за постигане на по-добри научни и финансово-икономически резултати. Възможните пътища за това са два – чрез увеличаване на приходите и чрез оптимизиране на разходите.

Приходи:

Основният източник на финансиране е бюджетната субсидия и нейното разпределение по компоненти. Доколкото компоненти 1 и 3 (К1 и К3) са относително независими, то компонент 2 зависи изцяло от дейността и работата на хората в Института.

Усилията на Ръководството ще са насочени към увеличаване на компонент 2 (К2) чрез засилване на научноизследователската дейност на личния състав на ИКИТ, от една страна, и нейното диференцирано разпределение, от друга.

Друг източник на финансиране е проектното финансиране. Ръководителят и преките изпълнители по даден проект ще се разпореждат със средствата, получени за изпълнение на решаваните от тях задачи, след като са направени предвидените отчисления за Института, гласувани от Научния съвет. В този смисъл ще се засили ролята на Научния съвет и неговата отговорност при обвързване на научната политика на ИКИТ. Решаващо за развитието на Института и отделните колективи е участието в различни научноизследователски проекти както на национално, така и на международно ниво.

Ще подкрепям с предимство участието на колективи в проекти, за които е приложено конкурсното начало.

Друг източник на финансиране са собствените приходи.

Ще подкрепям развитието на научно-експертната дейност и иновационни разработки в Института.

Разходи:

Следващото Ръководство трябва да прави периодично анализ на всички разходи на ИКИТ и максимално да ги оптимизира за постигане на добра финансова дисциплина.

8. ПРИОРИТЕТИ ЗА УПРАВЛЕНИЕТО НА ИКИТ-БАН

Принципите на управлението на ИКИТ ще се базират на Устава на БАН и действащите закони и нормативни актове, както и на решенията на Научния съвет и Общото събрание на учените на ИКИТ.

Основните принципи са:

- Съвместна работа на Ръководството с Научния съвет и Общото събрание на Института;

- Прозрачност и обективно вземане на управленчески решения при използване на пълната информация за състоянието на проблематиката;
- Демократичност в процеса на вземане на решения;
- Честност и отговорност към колегите, екипност, партньорство и уважение;
- Съхраняване и развитие на уникалната идентичност на ИКИТ-БАН;
- Толерантност и недопускане на дискриминация;
- Осигуряване на финансова стабилност, дисциплина и стриктна отчетност.
- Съвместна работа с органите на управление на БАН.

Организационно-управленската структура, която предлагам е:

Директор – координиращ общото екипно ръководство, администрация и финанси на Института;

Заместник-директор – координиращ научно-приложна и експертна дейности;

Научен секретар – координиращ научната и образователна дейност на ИКИТ и връзката с БАН и външни институции;

Главен счетоводител – координиращ финансово-счетоводните дейности на ИКИТ;

Помощник-директор – координиращ дейностите по поддръжка и ремонт;

Ръководители на секция – координиращи работата вътре в своите секции;

Ръководител на Филиал на ИКИТ-БАН в гр. Стара Загора – координиращ работата на Филиала в гр. Стара Загора;

Ръководител на Научно производствено поделение „Космос“, гр. Стара Загора – координиращ работата в НПП „Космос“ в гр. Стара Загора.

Директорът и Ръководството ще се отчетат веднъж годишно пред Общото събрание на ИКИТ. Материалите на отчета, предварително се ще се приемат на заседание на Научния съвет.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В тези няколко страници, в които съм изложил своята програма, най-вероятно не съм успял да обхвана всички аспекти по отношение на управлението и развойната дейност на ИКИТ-БАН, но съм отворен за конструктивни предложения и допълнения.

Вярвам, че, ако бъде избран за Директор, в процеса на работа, последната ще бъде допълвана и усъвършенствана с обединените усилия на целия колектив.

Вярвам, че един по-млад колектив от единомишленици ще оптимизира управлението и ще води напред, ще развива и пази традициите на Института за космически изследвания и технологии.

София
25 октомври 2022 г.

подпис:
/проф. д-р инж. Г. Желев/