

# ПРОГРАМА

за управление и развитие  
на Институт по инженерна химия  
към Българска академия на науките  
(2024-2028)

проф. дн Калоян Петров

## Съдържание:

Увод	2
1. ИИХ в научното пространство	3
2. Мисия	5
3. Основни цели на управлението	6
4. Стратегия за управление и развитие 2024 – 2028	7
4.1. Принципи на управление	7
4.2. Научна политика	7
4.3. Образователна дейност	9
4.4. Кадрова политика	11
4.5. Финансова политика	12
4.6. Научна инфраструктура	15
4.7. Популяризиране на дейностите на ИИХ	15
5. Заключение	16

## Увод

През последните две години в ИИХ бяха осъществени значителни промени, довели в крайна сметка до преобразуването му в ПНЗ след близо 15 години очакване. Сред тях са увеличението на броя на хабилитираните учени (както и на академичния състав като цяло), подобрената административна дейност, повишената мотивация за работа на научния състав, подобрените условията на труд, осъвременяването на визията на Института и др. Разбира се, осъществяването на тези промени беше подпомогнато от значителното увеличение на възнаграждението на учените през тези години, както и от цялостната политика на БАН за обновление и модернизация на Академията.

Освен на настъпилите позитивни промени, в програмата е обърнато внимание и на много все още нерешени проблеми, чакащи своя отговор. Засегнати са и общи за страната проблеми, пряко рефлектиращи върху дейността на всяка научна институция – липса на добре образовани кадри, лошо организирана комуникация между институциите, излишни административни усложнения при подаването на проекти и т.н., все проблеми превръщащи се в основни фактори за лимитиране на научната дейност.

По същество, предложената в програмата стратегия за управление (2024-2028) не се отличава драстично от представената през 2022 г. – разлика е по-силния акцент върху научната и особено образователната дейност, където са и основните предизвикателства пред бъдещото управление. Поради това и значителна част от програмата - представяне на ИИХ, мисия, цели и принципи на управление, остава непроменена. В тези части са отбелязани единствено промените, настъпили в Института през последните две години.

## 1. ИИХ в научното пространство

Институтът по инженерна химия (ИИХ) е създаден през 1986 г. като основен научен център за фундаментални и приложни изследвания в областта на инженерната химия. От април 2024 г. ИИХ е със статут на постоянно научно звено (ПНЗ), състоящо се от три лаборатории - „Биохимично инженерство”, „Преносни процеси в многофазни среди” и „Иновативни процеси и системно инженерство”. Лабораториите провеждат научно-изследователска дейност в различни области и, както се вижда от имената им, те са еволюирали клонове на инженерната химия, които по-късно са се утвърдили като научни дисциплини. Съгласно утвърдената структура на БАН, ИИХ е част от научно-изследователското направление „Енергийни ресурси и енергийна ефективност“, но много от провежданите изследвания в института тематично съвпадат и с направленията „Биоразнообразие, биоресурси и екология“ и „Биомедицина и качество на живот“. В института се обучават докторанти по докторската програма „Процеси и апарати в химичната и биохимичната технология“ в професионално направление 4.2 Химически науки, с програмна акредитация от НАОА валидна до 01.02.2027 г.

Научната дейност в ИИХ се отличава с методологично разнообразие, дори в рамките на всяка отделна лаборатория. Времето е наложило чести промени в разработваните теми, като някои от традиционните за института тематика (частично поради липса на квалифициран състав, частично поради загуба на научна актуалност) отстъпват място на нови, или се осъвременяват чрез усвояване на нова методология. Като резултат се наблюдава многообразие в използваната методология. Така например, в лаборатория „Биохимично инженерство” се използват методи от областта на приложната микробиология, биопроцесното инженерство, аналитичната химия, метаболитното инженерство, статистическия анализ; в лаборатория „Преносни процеси в многофазни среди” – приложната физика и математика, химична и биохимична сепарация, химична термодинамика, катализа и кинетика; в лаборатория „Иновативни процеси и системно инженерство” – методология от областта на системното инженерство (проектиране, логистика, управление и контрол на сложни процеси). Методите на математичното моделиране на различни химични и биохимични процеси и производства се прилагат и в трите лаборатории.

Тематично, изследователската дейност отговаря на поне 4 от приоритетни направления за развитие на приложните науки от Националната стратегия за развитие на научните изследвания (НСНИ) (2017 – 2030). Въпреки това, в голямата си част, научните изследвания в ИИХ спадат към т.н. насочени фундаментални изследвания, ориентирани към конкретно приложение в области със значим обществен интерес. Понастоящем, съобразно приоритетните направления на НСНИ, в института се разработват следните тематика:

В лаборатория „Биохимично инженерство”:

- По приоритетно направление *„Съвременни енергийни източници и енергийно ефективни технологии“*, *„Биотехнологии“* и *„Ефективно оползотворяване на природни ресурси“*
  - ✓ Разработване на биотехнологични процеси за получаване на биогорива - бутанол, етанол, 2,3-бутандиол, биогаз.
  - ✓ Разработване на биотехнологични процеси за получаване на ценни биопродукти с широко приложение (биологично активни вещества, прекурсори, градивни елементи) – млечна киселина, ацетоин, 1,3-пропандиол.
  - ✓ Разработване на биотехнологични процеси за получаване на продукти от атрактивни възобновяеми източници, биологичен, индустриален и селскостопански отпадък (глицерол, лигноцелулозни, нишестени материали и др.).
- По приоритетно направление *„Опазване на околната среда“*
  - ✓ Разработване на биотехнологични процеси за биоочистване на отпадни води от ароматни съединения, халогеновъгледородороди и други замърсители.
- По приоритетно направление *„Енергия и енергийна ефективност; ефективно оползотворяване на природни ресурси“* и *„Пречистващи и безотпадни технологии“*
  - ✓ Разработване на технологии за декарбонизиране на околната среда и същевременно получаване на енергия под формата на биогаз (метан) и синтез-газ (водород).

В лаборатория **„Преносни процеси в многофазни среди“**:

- По приоритетно направление *„Опазване на околната среда“*
  - ✓ „Разработване на съвременни методи за изследване и технологии за обезвреждане на замърсители в подпочвени среди“
- По приоритетно направление *„Енергия и енергийна ефективност“*
  - ✓ Разработване на нови, ефективни пълнежи за колонни апарати с цел повишаване на енергийната ефективност при топло-масообменни процеси.
- По приоритетно направление *„Здраве и качество на живот“*
  - ✓ Разработване на нови методи за екстракция и извличане на биоактивни вещества с широко приложение или с медицинска насоченост.

В лаборатория **„Иновативни процеси и системно инженерство“**:

- По приоритетно направление *„Информационни и комуникационни технологии“*
  - ✓ Разработване на ефективни методи и подходи за оптимално проектиране, реконструкция и енергийна интеграция на химически и биохимически производствени системи с периодични процеси (системно инженерство).

- ✓ Разработване на нови високоефективни методи за определяне поведението на фазите в многокомпонентни смеси, както и за предсказване на термодинамичните им свойства.
- По приоритетно направление „Информационни и комуникационни технологии“ и „Опазване на околната среда“
  - ✓ Разработване на модели и експериментално изследване на процесите на почистване на газове от серен диоксид в колонни апарати.

Значимата научно-приложна и внедрителска дейност винаги е била отличителна черта на института. Внедряванията в промишлеността започват още през 60-те и 70-те години, далеч преди обособяването на ИИХ като отделен институт – инсталации за улавяне на серен диоксид и тежки метали, абсорбционни колони за улавяне на сероводород, ректификационни колони за почистване на анилин от нитробензен. През 80-те са разработени технологии за извличане на ценни продукти от растителни суровини, методи за извличане на метали от отпадни води (патент, откупен впоследствие от Henkel). През 90-те – технология за оползотворяване на серен диоксид при производството на олово (патент, откупен от UMICORE). От началото на века са внедрени инсталации за ректификация на етанол, за производство на безводен етанол, както и за производство на биогаз. Понастоящем, научно-приложната дейност в ИИХ е фокусирана към създаването на ефективни технологии за получаване на енергия или ценни съединения (горивни клетки, пиролиза, микробни биотехнологии), както и към разработването на технологии с екологична насоченост - методи за почистване на газове от серен диоксид, води и почви от тежки метали и органични замърсители, технологии за оползотворяване на отпадък и др.

## 2. Мисия

Като научен институт в системата на БАН, **мисията** на ИИХ се изразява в изпълнението на следните задачи:

- Да провежда фундаментални и приложни научни изследвания областта на инженерната химия (химичната и биохимичната технологии) на световно ниво, като по този начин допринася за напредъка на науката в национален и световен мащаб, както и за устойчивото развитие на страната и българското общество чрез своята методология, капацитет и опит.
- Да подготвя качествени кадри в областта на химичните технологии и биотехнологиите, за да може полученото знание да се съхранява, предава и развива.
- Да провежда иновативни изследвания с цел създаване на прототипи (методи, съоръжения, технологии) за промишлено внедряване в областите на научна си компетентност.
- При необходимост, да осъществява експертна дейност в полза на държавата, институциите и бизнеса.

Успешното изпълнение на тези задачи би утвърдило Института като национален център по инженерна химия в страната, би спомогнало за повишаване на международния авторитет на българската наука, както и би допринесло за развитието на българската икономика, предлагайки нови решения и професионални експертни мнения.

### **3. Основни цели на управлението**

Предстоящият мандат за управление съвпада по време с втория и третия етап (2023 – 2025 и 2026 - 2030) от актуализираната Национална стратегия за развитие на научните изследвания в Република България 2017-2030 г. - т. н. „етапи на ускорено развитие“, предвиждащи „доближаване“ и „изравняване“ на научните изследвания в България с тези на средноевропейско ниво. Също така, мандатът съвпада по време и с разработваната от ЕС програма „Хоризонт Европа“ (2021 – 2027), чиято цел, да отговори на нарастващите глобални предизвикателства чрез засилване на секторите на науката и технологиите, по същество изисква същото – създаване на научни продукти (и реализацията им като иновации), чрез повишаване на качеството на научните изследвания.

Основните цели на предстоящото управление е необходимо да бъдат съобразени, както със специфичните силни и слаби страни на института, така и с гореспоменатите стратегии за развитие на науката (национални и европейски), за да може Институтът не само да запази научната си актуалност, но и да осъществи своето по-пълно интегриране в бързоразвиващата се световна наука.

За различните дейности, основните цели са следните:

Научна дейност:

- **Повишаване на качеството на научните изследвания**
- **Запазване и увеличаване на броя на научните школи**
- **Заемане на по-значима роля в научните мрежи, междуинституционалните и международните сътрудничества**

Кадри:

- **Повишаване на компетентността на научния персонал**
- **Задържане на качествените млади учени**
- **Мотивиране на учените за академично израстване**
- **Подобряване на възрастовото разпределение на научния състав с цел приемственост и съхранение на знанието**

Образователна дейност:

- **Повишаване на броя на докторантите чрез предлагане на качествено обучение по научно-актуални теми**

Финанси:

- **Увеличаване на собственото финансиране**

Инфраструктура:

- **Продължаване и ускоряване на процеса на модернизиране на инфраструктурата на института**

## 4. Стратегия за управление и развитие 2024 – 2028

### 4.1. Принципи на управление

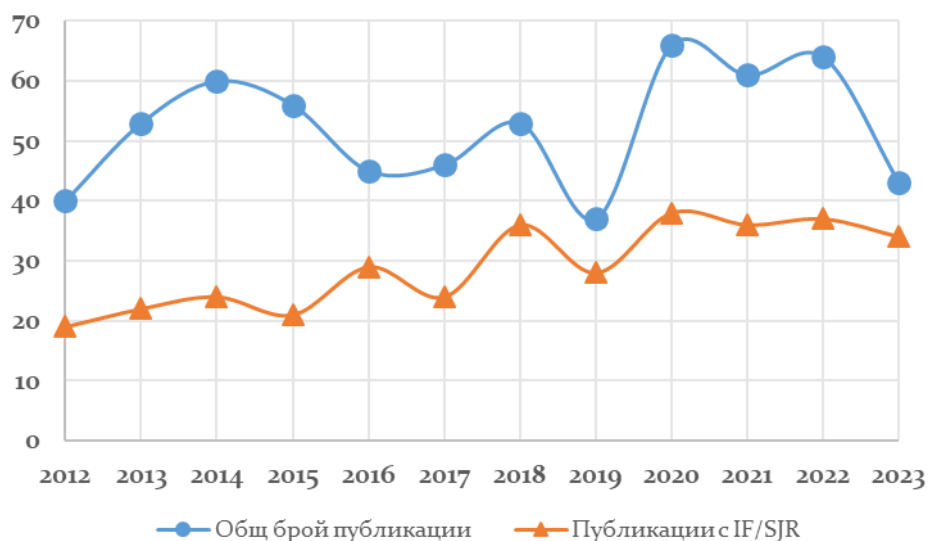
Съгласно Устава на БАН, ръководни органи на ИИХ са Общото събрание на учените (ОСУ) на ИИХ, Научния съвет на ИИХ и ръководство (Директор, Зам. директор и Научен секретар). За доброто функциониране на дейностите в института е необходимо управлението да се осъществява на принципна и предвидима основа, по възможност с широк консенсус и с максимална прозрачност и отговорност при взимането на решения. За успешното провеждане на политиките на управлението е добре в научно-административната дейност, освен ръководството, да бъдат включени и всички учени, притежаващи нужните за това компетенции. За по-голяма прозрачност, решенията на ОСУ, Колоквиума и НС на ИИХ е добре да се публикуват на сайта на Института.

Считам, че за да се реализира едно успешно управление, то трябва да се основава на следните принципи:

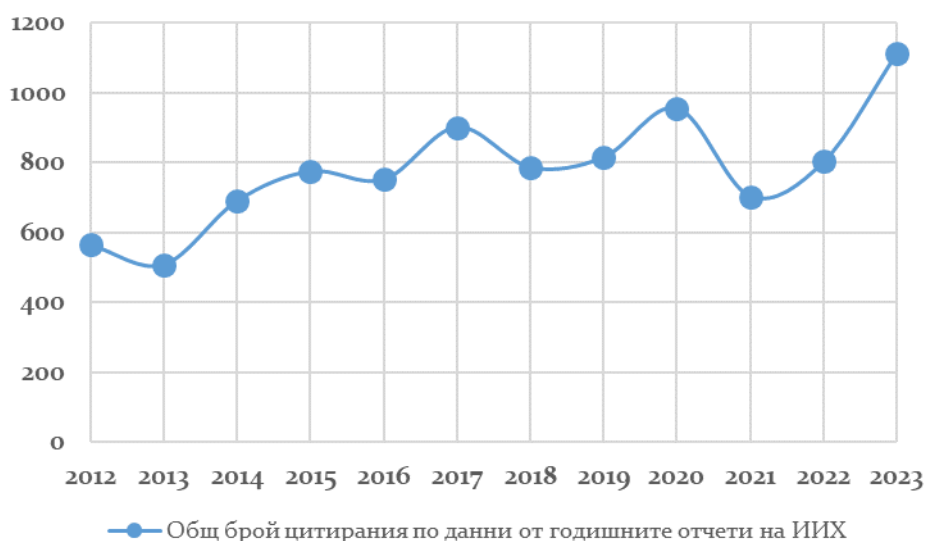
- **Разпределение на пълномощията и отговорностите съобразно компетенциите**
- **Прозрачност и отговорност в действията на научната-администрация**
- **Принципност, предвидимост и максимална съвещателност при взимането на решения**

### 4.2. Научна политика

Основната цел на научната политика е повишаването на качеството на научните изследвания. В ИИХ успешно се разработват научно актуални тематик от различни направления, което се отразява като добра обща наукометрия на института. Така например, за последните 12 години средния дял на публикуваните статии с IF/SJR, спрямо общия брой научни статии значително нараства (Фиг. 1). Същата тенденция се наблюдава и при делът на статиите с Q1 и Q2 (горните 50 %) спрямо общия брой статии с IF/SJR. Също така, през последните години се наблюдава и значително увеличение на цитиранията на статии от ИИХ, като за 2023 г. общият им брой за първи път е над 1000 за година (113 цитата) (Фиг. 2). Тези данни показват нарасналите възможности на ИИХ да представя качествен научен продукт.



**Фиг. 1.** Публикационна дейност на ИИХ-БАН за последните 12 години (по данни от годишните отчети на ИИХ-БАН).



**Фиг. 2.** Общ брой цитирания за последните 12 години (по данни от годишните отчети на ИИХ-БАН).

През последните години се наблюдава и тематично обновление, като редица и преди използвани методи и техники се прилагат в нови тематични области, преди всичко в областта на биотехнологиите. Въпреки това, все още се наблюдава неравномерно разпределение на качествените публикации по тематики и направления. В много случаи е необходима една по-задълбочена преценка от страна на ръководителите относно материалните и кадровите възможности дадени тематики да бъдат развивани.

Предприетото финансово стимулиране на учените да публикуват в по-реномирани списания (чрез разпределяне на компонент 2 и годишни бонуси за статии в Q1 и Q2) имаше значителен ефект, макар и не върху всички. От друга



страна, забелязва се и известно спекулиране с правилата, в стремеж за повишаване на личната наукометрия.

Относно усилията за запазване и развиване на научните школи в Института, бяха назначени трима млади учени в сферите на биотехнологията (микробни биотехнологии и химичен анализ на биологично активни вещества). В останалите направления научните школи се запазват, но трудно се развиват. И тук основна роля играе качеството на предлаганите научните изследвания.

Относно научно-приложната и внедрителска дейност, през последните години учени от ИИХ са съавтори в 10 патента и 4 полезни модела, като готовите за реализация разработки са 8. Забелязва се тенденция все по-често заявителите и притежателите на патента да са самите автори, а не института (в отделни случаи – фирми и физически лица), което затруднява точната оценка на броя им. По информация от колеги, към момента действащи са 12 патента, от които ИИХ плаща поддръжката на два или три. При всички положения, очевидна е разликата между броя на действащите патенти и готовите за реализация разработки, от една страна, и броя на осъществените внедрявания, от друга. Причините обикновено се крият във външни фактори – липса на иновативен бизнес в съответното направление, липса на финансов ресурс за осъществяването им от страна на стопанската организация, бюрократични спънки и др.

Очевидно, подходът научните постижения предварително да се патентоват и впоследствие патентите да се предлагат на пазара, трудно води до тяхната реализация. Друг подход е сключването на договори със стопански организации за създаването на определени научни продукти, които впоследствие да бъдат патентовани и директно внедрени от фирмата – възложител (патентоприжател обаче е фирмата, не БАН). По мое мнение, този подход е далеч по-перспективен и усилията трябва да се насочат именно в тази посока. На практика, всички по-значими внедрявания на учени от ИИХ са осъществени по този начин.

За повишаване на видимостта на учените и тяхната дейност беше създаден нов, модерен сайт на Института, който редовно се актуализира. Надявам се, това да доведе до по-добро взаимодействието с институциите, както и да повиши интереса към ИИХ от страна на бизнеса.

### 4.3. Образователна дейност

През последните 2 години в ИИХ са зачислени двама докторанти (и двамата на самостоятелна подготовка), двама са отчислени с право на защита и един е защитил. Основен проблем в Института е нежеланието на хабилитирания състав да обучава докторанти. Така например, към момента от 14-те хабилитирани в ИИХ, едва двама ръководят докторант (и то един и същ!). Също така, повече от половината хабилитирани никога не са обучавали докторанти, а честа практика в Института е двама хабилитирани да ръководят един докторант (вместо обратното). Причините са в липсата на мотивация – въпреки изискването на ЗРАСРБ, за заемането на академичната длъжност „професор“ в ИИХ доскоро не беше задължително обучението на докторанти.

Към момента във вътрешните критерии за академично израстване е залегнало условието кандидатът за професор да е обучавал поне един докторант, но очевидно това не е достатъчно и ще се наложи законът да бъде изпълнен изцяло („да има докторанти“). В противен случай, намаляващият брой докторанти ще доведе до кадрови срив след десетилетие.

Друг препъни-камък е нежеланието на младите (не само на младите) да се зачисляват като докторанти в редовна форма на обучение. Частично това се дължи на неосъвременените ни конспекти (крайно време е да ги оправим), но основната причина е в нежеланието на младите хора да се обвързват с научни изследвания за години напред. От друга страна, кандидати за докторантура на свободна подготовка има, но пък тогава се вижда, че има недостиг на подходящи теми.

От друга страна, необходимо е внимание и по-сериозно отношение от страна на ръководителите към зачислените им докторанти. По този начин значително ще намалее продължаващите значително след изтичането на срока им докторантури, както и завършващите без защита докторантури поради предлагане на неподходяща тематика.

Трети проблем е липсата, или по-скоро недостигът, на подходящи специализирани докторантски курсове. В голямата си част учените от БАН нямат време и не желаят да провеждат такива курсове. Вероятно трябва да се помисли и за тяхната мотивация.

Поради големите тематични и методологични различия между лабораториите в ИИХ, добре е да се помисли за кандидатстване за акредитация по две нови докторски програми. Например, докторски програми по професионални направления 5.10. – „Химични технологии“ и 5.11. – „Биотехнологии“ много по-точно биха отговаряли на научната дейност в ИИХ, отколкото сегашното по-общо направление (4.2. „Химически науки“).

Определено мисля, че в момента основните предизвикателства за ИИХ са именно в сферата на образователната дейност. Липсата на качествено обучение, както и тенденцията на намаляване на броя на докторантите биха довели до загуба на тематични направления и до ограничаване на броя на научните школи в Института. За предотвратяване на тези заплахи е необходимо:

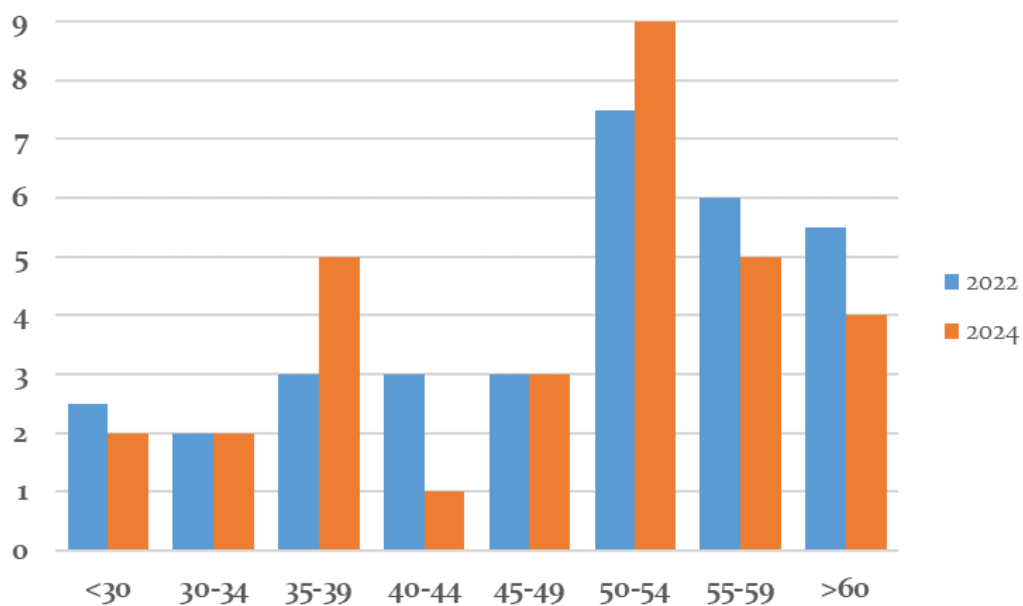
- **Предлагане на по-качествено обучение по акредитираната докторската програма**
- **Изискване към кандидатите за професор да са обучавали докторанти**
- **Осъвременяване на конспектите за кандидатстване по докторската програма**
- **Кандидатстване за акредитация за нови докторски програми по професионални направления 5.10 и 5.11**
- **Актуализиране на курсовете за докторанти към ЦО на БАН**

През последните години в ИИХ са били обучавани сравнително малък брой дипломанти – общо 5, като трима успешно са защитили магистърска степен, един – бакалавърска, и един е с предстояща защита по магистърска

програма. Участието на дипломанти може да бъде засилено при желание на ръководителите от страна на института. От друга страна, по финансираната от ОП НОИР програма „Студентски практики“, само във Фаза 2, ИИХ е бил обучаваща организация на над 200 студента – студенти от ХТМУ, СУ „Кл. Охридски“, МГУ и др. Обучаването на стажанти е добър начин за предварителен подбор на млади и качествени хора за евентуална работа в института.

#### 4.4. Кадрова политика

На Фиг. 3 е представено разпределението на учените в ИИХ по възраст към 01.07.2022 и 01.09.2024 г., а на Табл. 2 – разпределението им по длъжности за последните 8 години. За последните две години са разкрити общо 12 процедури за академични длъжности – 3 за асистент, 1 за гл. асистент, 4 за доцент и 4 за професор, като общо 11 учени от ИИХ са повишили длъжността си. Също така, общия брой на академичния състав е нараснал от 28 на 31 за периода. От фигура 3 се вижда, че този успех до известна степен се дължи и на големия брой учени на възраст между 50 и 59 години (близо половината от всички учени), които в момента се хабилитират или стават професори. От фигурата се вижда също, че през следващите години увеличението на академичния състав и хабилитираните вероятно ще продължи.



Фиг. 3. Разпределение по възраст на учените в ИИХ-БАН (брой учени).

**Таблица 1.** Кадрови профил на учените в ИИХ за последните 8 години (брой учени).

Длъжност/Степен	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Професор	6	6	5	3	3.5	2.5	2	5
Доцент	9	9	7	7	8	8	8	9
Гл. асистент	8	6	9	11	13.5	13.5	15	12
Асистент	9	6.5	6	6	2.5	2.5	4.5	5
Доктор на науките	1	1	1	1	2	(1+1*)	(1+1*)	1
ОНС „Доктор“	26	22	24	24	27 (25+2*)	27 (25+2*)	26 (25+1*)	25

\* - на място на специалист

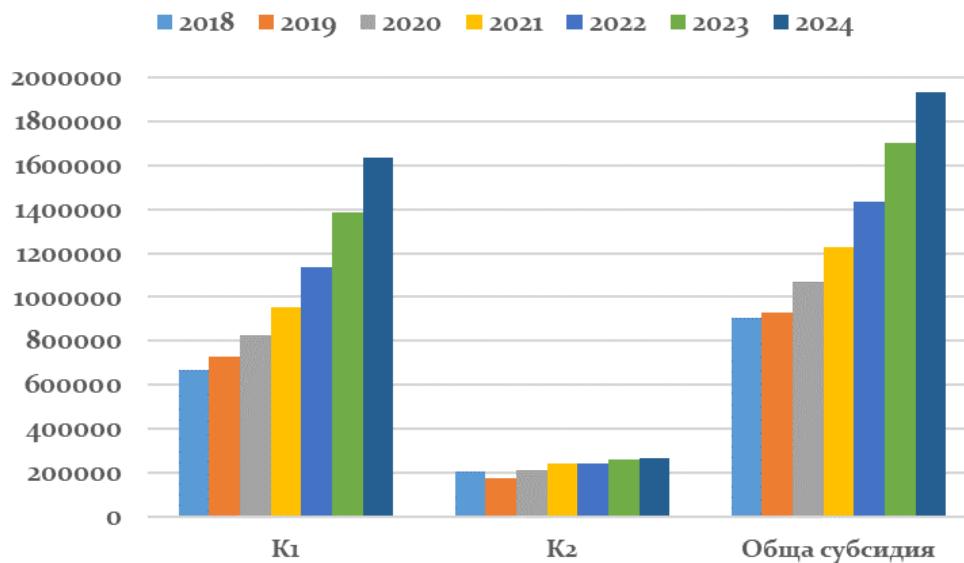
Разпределението на състава обаче е неравномерно (13 учени под 50 години, от които едва двама хабилитирани) и след десетилетие може да има чувствителен недостиг на квалифицирани кадри. Не трябва да се пренебрегва и възможността това да доведе до липса на „критична маса“ от учени за възпроизвеждане на знанието в Института. За да се предотвратят тези тенденции е необходимо кадровата политика да бъде фокусирана върху следното:

- **Привличане на качествени млади учени**
- **Увеличаване на броя на докторантите**
- **Разработване на собствените тематки от учените над 35 години**
- **Стимулиране на израстването на кадрите на място, но и обявяване на конкурси за привличане на външни учени**

Освен балансиране по възраст на научния състав, необходим е и подобър баланс в съотношението между научен към технически, помощен и административен персонал. Недостатъчният брой на последните ангажира допълнително учените с несвойствена за тях дейност. За съжаление, липсата на кадри пречи да се преустанови подобно съвместяване на дейности.

#### 4.5. Финансова политика

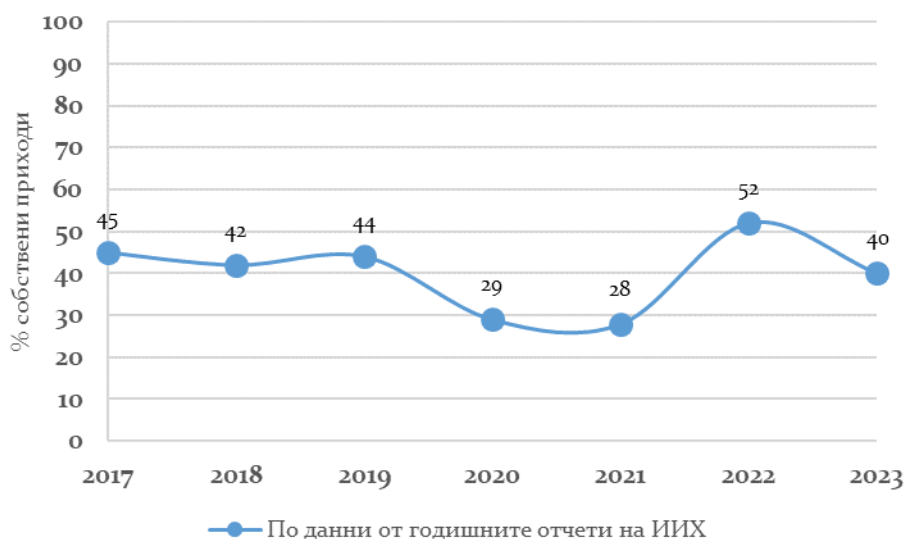
За последните 7 години (от 2018 до 2024 г.) бюджетната субсидия на ИИХ се е увеличила повече от два пъти – от 0.9 до близо 2 милиона (Фиг. 4). Освен увеличение в бюджетната субсидия, през този период се увеличиха и възможностите за собствено финансиране посредством участие в национални и европейски научни програми, инфраструктурни проекти и др.



**Фиг. 4.** Бюджетно финансиране на ИИХ-БАН за последните 7 години.

Използвайки тези възможности, ИИХ участва като партньор във финансирането от ОП „Наука и образование за интелигентен растеж“ - „Център за компетентност Хитмобил“, в националната научна програма „Нисковъглеродна енергия за транспорта и бита (ЕПЛЮС), както и в проект по програма „Пътна карта за научни инфраструктури“ - „Съхранение на енергия и водородна енергетика“ (НИ СЕВЕ).

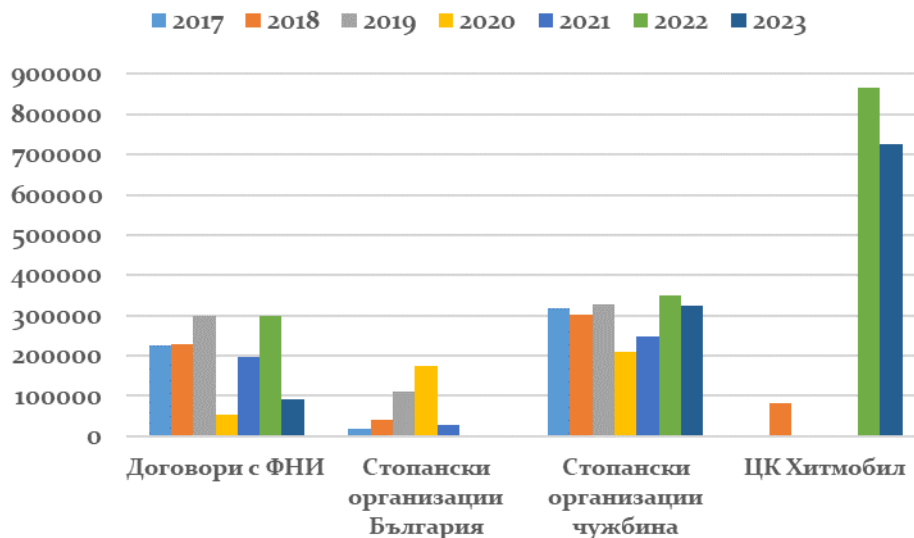
Собствените приходи на Института също се увеличават значително. За последните 7 години те се удвояват, следвайки темпа на увеличение на бюджетната субсидия и съставляват средно 40 % от общите приходи на ИИХ (бюджетна субсидия + собствени приходи) (Фиг. 5).



**Фиг. 5.** Дял на собствените приходи към общото финансиране на ИИХ-БАН за последните 7 години (%).

Разпределението по източници на собственото финансиране е показано на Фиг. 6. Вижда се, че то е главно по договори с ФНИ, от външни стопански

организации, а през 2022 и 2023 г. - по ЦК „Хитмобил“. Очевидна е възможността собственото финансиране да бъде засилено именно чрез договори със стопански организации, като участието в ЦК „Хитмобил“ е много добра възможност в това отношение.



**Фиг. 6.** Разпределение по източници на собственото финансиране на ИИХ-БАН за последните 7 години.

Относно разпределението на финансовия ресурс в института, в изпълнение на основните цели в научната политика, акцентът беше върху диференциране на заплащането на учените съобразно научния им принос. По тази причина, през последните 2 години Компонент 2 на бюджета (К2) беше разпределян между учените по критериите и показателите с които беше получаван от БАН. По този начин, всеки учен бе възнаграден пропорционално на приноса си при формирането на К2. И през двете години за учените бяха разпределени 55 % от средствата по К2-К2Б. За съжаление, новия метод на разпределение разкри, че в основната си част К2 на ИИХ се формира от дейността на много малък брой учени.

От Фиг. 4 се вижда, че през последните години постъпленията като К2 в ИИХ не са се увеличили значително, за разлика от К1. Това означава, че диференцирането на заплащането на учените съобразно приноса им става незначителен в сравнение с основното им възнаграждение.

Обобщавайки, за изпълнението на целите във финансовата политика, може да се направи следното:

За увеличаване на собственото финансиране:

- Използване на всички възможни начини за финансиране с акцент върху договори със стопански организации
- Извършване на анализи срещу заплащане

За диференциране на заплащането на базата на научния принос:

- Разпределяне на възможно по-висок процент (>>50%) от К2-К2Б за възнаграждение на учените

## 4.6. Научна инфраструктура

През последните години материално-техническата база на института беше значително обновена. В момента обновяването на института продължава чрез сключен договор по оперативна програма Национален план за възстановяване и устойчивост, процедура „Частично обновяване и модернизиране на инфраструктурата на научни звена на БАН“ (№ BG-RRP-2.014-0010). По договора вече са купени и монтирани климатици във всички обитаеми помещения на ИИХ (общо 35 бр.), предстои подмяна на окачените тавани навсякъде в Института – фойета, коридори, лаборатории и кабинети, подмяна на осветлението и боядисване на стените.

## 4.7. Популяризиране на дейностите на ИИХ

Разнообразните дейности, които се извършват в института са в полза на българската наука, държава и общество. В този смисъл, видимостта на постиженията на учените трябва да се подобри, а резултатите от научната дейност да се популяризират в по-голяма степен. Добри подходи в тази насока са следните:

- Редовно актуализиране на сайта на института.
- Активно участие на национални, европейски и световни научни конгреси и конференции.
- Участие във форуми, посветени на популяризация на науката сред бизнес-средите, напр. в организирания от БАН „Наука за бизнес“.
- Участия в медийни предавания, свързани с иновациите и науката, подпомагане на PR-отдела на БАН с теми и идеи за популяризиране на научни постижения със съобщения за БТА и статии за списание „Българска наука“.
- Организиране на „Дни на отворените врати“, посветени на 40-годишнината от създаването на ИИХ.
- Ежегодни участия в инициативата „Европейска нощ на учените“.

## 5. Заключение

Настоящата програма има за цел да предложи стратегия за управление на ИИХ на базата на неговите специфични предимства и недостатъци. Успешното ѝ изпълнение би допринесло за повишаване на качеството в научната дейност на института и за засилване на позициите му като научна организация. Убеден съм обаче, че и най-добрата стратегия не би проработила без общите усилия на всички, както и без тяхното желание тя да бъде изпълнена.

Септември 2024

проф. дн Калоян Петров