

РЕШЕНИЕ

**на Постоянната комисия по природни науки, математика и информатика
за резултатите от извършеното оценяване по процедура за програмна акредитация
на докторска програма „Биофизика“ от професионално направление 4.3.
Биологически науки, от област на висше образование 4. Природни науки, математика
и информатика
в Института по биофизика и биомедицинско инженерство при Българска академия на
науките**

1. Хронология на процедурата:

Процедурата за програмна акредитация на докторска програма „Биофизика“ от професионално направление 4.3 Биологически науки в Института по биофизика и биомедицинско инженерство (ИБФБМИ) при Българска академия на науките е открита на заседания на Постоянната комисия по Природни науки, математика и информатика (ПКПНМИ) на: 09.03.2015г. (Протокол № 6), на 20.04.2015г. (Протокол № 9) и на 25.05.2015г. (Протокол № 12), по искане на Председателя на Българска академия на науките - (вх. № 120/18.02.2015г., вх. № 208/24.03.2015г. и вх. № 285/27.04.2015г.). Експертната група, утвърдена от Акредитационния съвет на 23.07.2015г. (Протокол № 19), извърши проверка на оценяваната институция от 09.11.2015г. до 11.11.2015г.

На заседание, проведено на 08.02.2016г. (Протокол № 3), на основание чл. 88а, ал. 4 от ЗВО и чл. 12, ал. 6, т. 4 от ПДНАОА, членовете на Комисията приеха доклада на експертната група.

2. Констатации и оценки за изпълнението на критериалната система:

Въз основа на изводите в доклада на експертната група Постоянната комисия направи следните констатации и оценки за изпълнението на критериалната система:

По сфера 1: „Образователна дейност“:

Оценка за съответствието по критерий 1.1: „Висшето училище провежда обучение в съответствие със съвременните тенденции в развитието на науката в областта на докторската програма“:

Обучението по докторската програма „Биофизика“ е в **пълно съответствие** със съвременните тенденции в развитието на научните изследвания в областта на Биофизиката, включващо изучаването на механизмите на липид-белтъчните взаимодействия, биофизика на белтъците, физикохимия на повърхностите, функциониране на възбудими структури и характеризирание на фотовъзбудими структури. В обучаващото звено ИБФБМИ, съществуват академична среда, квалифициран преподавателски състав, база за обучение и се поддържа учебната документация, които дава възможност за реализиране на заложените мисия и цели на обучение за подготовката на високо квалифицирани специалисти в областта на биофизиката. За периода на акредитация са обучавани 22 докторанти по специалността „Биофизика“. От тях 11 са защитили успешно, а в края на периода са зачислени още 3 докторанти.

Оценка за съответствието по критерий 1.2: „Подготовката на докторантите се осъществява в съответствие с действащото законодателство и в адекватни на докторската програма форми“:

В обучението на докторантите се прилагат съвременни форми и методи, адекватни на докторската програма. Подготовката на докторантите е в **пълно съответствие** с действащото законодателство в страната и вътрешноинститутската нормативна база. Докторската програма включва разнообразни колективни и индивидуални форми на обучение - лекции, семинари, дискусии, консултации със специалисти, изготвяне на реферати, презентации.

Констатации за резултатите от извършеното оценяване по Сфера 1:

Академичната среда и учебната документация по „Биофизика“ в ИБФБМИ са подчинени на действащото законодателство и съвременните тенденции в развитието на биофизиката. Подготовката на докторантите се осъществява в адекватни на докторската програма форми.

По Сфера 2: „Академична среда, научен потенциал и научни резултати“:

Оценка за съответствието по критерий 2.1: “Подготовката на докторантите се осъществява от преподаватели с необходимия профил и с висока квалификация по научната специалност“:

Обучаващото звено разполага с хабилитиран академичен състав за обучение на докторанти, **в пълно съответствие** с научната специалност на докторската програма. Преподавателите са с дългогодишен опит в учебната и научноизследователската работа и с много добри наукометрични показатели. Съществуващата академична среда позволява успешно обучение на докторанти. Подготовката им е обезпечена от общо 21 хабилитирани учени в областта на докторската програма, всички с квалификация в научната специалност „Биофизика“.

Оценка за съответствието по критерий 2.2: “Обучаващото звено има отчетливи резултати в научноизследователската дейност по специалността на докторската програма и в съответната образователна област“:

Научноизследователската и публикационната дейност на академичния състав са в **пълно съответствие** с тематиката на докторската програма. За периода на акредитация хабилитираните преподаватели, участващи в обучението на докторантите, са публикували общо 263 статии. От тях 187 са в реферирани списания с импакт фактор, а 76 са в нереферирани списания, сборници от конгреси и конференции и глави от книги. Налице е висока цитируемост на авторите, съответно над 600 цитирания в чуждестранни списания за акредитационния период. Голямата част от публикациите на академичния състав, свързан с обучението по докторската програма, са в престижни международни списания, като *BBA*, *BBRC*, *J. Membr. Biol.*, *Biophys. J.*, *J. Biol. Chem.*, *Biochemistry*, *Photosynthesis research*, *CR Acad, Bulg. Sci.*, *Biotechno.Biotechn. Equipment*, *Langmuir* и др.

Констатации за резултатите от извършеното оценяване по Сфера 2:

Обучаващото звено разполага с висококвалифицирани преподаватели, с квалификация в областта на Биофизиката, гарантиращи успешната подготовка на докторанти по тази научната специалност. Академичната среда и научният потенциал на обучаващото звено отговарят на изискванията за обучение по докторската програма.

По Сфера 3: “Наличие на материални и информационни условия за продуктивни изследвания и творчески постижения по докторската програма”:

Оценка за съответствието по критерий 3.1: “Висшето училище или научната институция поддържа подходяща материално-техническа и информационна база за обучение по докторската програма“

Обучаващото звено разполага с необходимата материално-техническа и информационна база, които са в **пълно съответствие** с необходимостта за качествено обучение по научната специалност “Биофизика”. Докторската програмата е ресурсно осигурена с библиотечен фонд, безплатен и неограничен достъп до много лицензирани национални и международни бази данни и електронен каталог с актуална учебна и специализирана литература. Научните изследвания на докторантите се провеждат в оборудвани научни лаборатории на отделните секции, както и в създадените специализирани лаборатории в ИБФБМИ. Наличната научна апаратура позволява провеждане на експерименти на европейско ниво. Докторантите могат да ползват цялата съвременна апаратура на ИБФБМИ, както и специализиран софтуер за анализ на резултатите.

Оценка за съответствието по критерий 3.2: “Висшето училище или научната институция стимулира научноизследователската дейност и творческата активност на докторантите“:

В ИБФБМИ са създадени условия в **пълно съответствие** с изискванията за осигуряване участие на докторантите в научноизследователска дейност. Ежегодно се обявяват конкурси за финансиране на научни проекти, като приоритет имат проекти за приложни научни изследвания. Докторантите имат възможност да публикуват резултатите от изследователските разработки чрез Издателството на БАН, където за целта се издават: Comptes rendus de l'Academie Bulgare des Sciences, както и в реномирани международни списания. За оценявания период докторантите участват в научните колективи по 20 научноизследователски проекта с теоретична и приложна насоченост, от които 10 с международно финансиране. Докторантите са участвали в авторски колективи на общо 91 публикации, от които 64 в списания с наукометрични показатели. Всички докторанти са участвали в различни научни форуми, от които 15 чуждестранни и международни научни форума и 16 конференции на обучаващата организация.

Констатации за резултатите от извършеното оценяване по Сфера 3:

ИБФБМИ разполага със съвременна материална и информационна база, необходими за реализация на докторската програма и създават необходимите условия за обучението, добрата подготовка и научноизследователската дейност на докторантите. Публикационната активност на докторантите, и участието им в научни конференции у нас и в чужбина, срещат пълната подкрепа на ръководството на института.

По Сфера 4: „Конкурентоспособност на докторската програма“:

Оценка за съответствието по критерий 4.1: „Новаторски практики в подготовката на докторантите“:

Политиката на нововъведения е в **пълно съответствие** с изискването за иновативност при подготовката на докторантите. Докторантите извършват експерименталната работа при разработване на дисертациите, или проекти, ползвайки съвременна апаратура и експериментални методи. ИБФБМИ организира и провежда на високо ниво обучение за работа със съвременната апаратура и прилагане на съвременни аналитични методи. Това е един от основните елементи на прилаганите новаторски практики в обучението.

Оценка за съответствието по критерий 4.2: “Познаване на конкурентната среда и адекватно разполагане на докторската програма в тази среда“:

ИБФБМИ добре познава конкурентната среда в областта на докторската програма и чрез поддържане на контакти на преподавателите, провеждащи обучението в докторската програма, с колеги от известни европейски университети и институти, постоянно се обменя информация за актуалното съдържание на сродни докторски програми в Европа. В страната акредитирани докторски програми по научна специалност „Биофизика“ има в Института по Физика на твърдото тяло на БАН, Софийския Университет „Св. Климент Охридски“, Тракийския университет. Обучаващото звено се информира и за сходни докторски програми в чуждестранни университети. Констатира се **пълно съответствие** по този критерий.

Оценка за съответствието по критерий 4.3: „Място на докторската програма в социалната среда и ориентираност на резултатите от обучението на докторанти към обществените потребности на региона, страната и/или Европейския съюз“:

Докторската програма се съобразява с приоритетните области „Околна среда“ и „Здраве“, съгласно Европейската програма за развитие на науката до 2020 г. Тя е ориентирана към научните и обществените потребности и е в **пълно съответствие** с тях. Основните потребители на кадри и на резултатите от изследванията на докторантите са различни институтите и университети. Преподавателите от ИБФБМИ поддържат връзка със сродни звена от национални университети, научни институции, фирми, чрез участие в съвместни проекти, научни форуми и работни срещи. Такива са: Английското кралско общество, Немското изследователско дружество, Макс-Планк дружеството, Немски център за изследване на рака – Хайделберг и Изследователски център Хелмхолц –

Германия, Шведската кралска академия, Френския национален център за научни изследвания и ИНСЕРМ – Франция и др.

Констатации за резултатите от извършеното оценяване по Сфера 4:

Налице е информираност на обучаващото звено за аналогични докторски програми в страната и извън нея. Спецификата на предлаганата докторска програма се вписва в духа на провежданите от българската и европейската научни общности изследвания. Създадени са условия за успешна реализация на новаторски практики в обучението на докторантите.

В резултат на констатациите за резултатите от извършеното оценяване и обсъждането, проведено на **04.04.2016г. (Протокол №8)**, членовете на Постоянната комисия, на основание чл.88а, ал.5, т.1 от ЗВО и чл. 38, ал.2 от ПДНАОА, гласуваха оценки по критериите за програмна акредитация на докторски програми по десетобалната система, включваща оценки от 0 до 10,00 в съответствие с чл. 79 (1) на Закона за висшето образование.

След обобщаване на резултатите от гласуването, в съответствие с приетите от Акредитационния съвет на НАОА “Правила за гласуване на процедури за акредитация и за оценяване на проекти”, Постоянната комисия по природни науки, математика и информатика взе следното **РЕШЕНИЕ**:

1. Дава програмна акредитация на докторска програма „Биофизика“ в професионално направление 4.3 Биологически науки, от област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика, на Института по биофизика и биомедицинско инженерство при БАН на основание на обща оценка: 9.70 (девет цяло и седемдесет стотни).

2. Срокът на валидност на акредитацията е ШЕСТ години, в съответствие с чл. 79 (4) от ЗВО.

Председател на ПКПНМИ:
(проф. д-р Мария Шишиньова)