

## РЕШЕНИЕ

**на Постоянната комисия по природни науки, математика и информатика за резултатите от извършеното оценяване по процедура за програмна акредитация на докторска програма “Дистанционни изследвания на Земята и планетите”, в професионално направление 4.4 Науки за Земята, от област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика в Институт за космически изследвания и технологии (ИКИТ) - БАН**

### **1. ХРОНОЛОГИЯ НА ПРОЦЕДУРАТА:**

Процедурата е открита от Постоянната комисия по природни науки, математика и информатика на 17.06.2019 г. (Протокол №14) по искане на Института за космически изследвания (ИКИТ) - БАН (вх.№ 435/30.05.2019г.).

Експертната група извърши процедурата по акредитация на докторската програма по документи.

На заседание, проведено на 26.10.2020г. (Протокол №24), 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: проф. д-р Георги Леонидов Георгиев, доц. д-р Иван Димитров Иванов, докторант Яна Кънчева Кънчева, наблюдаващ процедурата доц. Анатолий Ангелов-член на ПКПНМИ, утвърдена с решение на Акредитационния съвет на НАОА от 11.06.2020г. (Протокол № 11).

*Националната агенция за оценяване и акредитация при предходната акредитация на ОНС Доктор по докторска програма “Дистанционни изследвания на Земята и планетите” е дала **обща оценка 9.72**, като не са направени препоръки.*

*Обучавани докторанти по докторска програма „Дистанционни изследвания на Земята и планетите” в периода 2014-2019 са 28 бр., от тях отчислени с право на защита са 3 бр., защитили са 14 бр. Новозачислени докторанти през периода са 12 бр. Обявените конкурси за докторанти в периода са: 2014- 2, 2015- 2, 2016- 2, 2017- 2, 2018- 2 и 2019- 2 бр.*

### **2. КОНСТАТАЦИИ И ОЦЕНКИ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА КРИТЕРИИТЕ ЗА ПРОГРАМНА АКРЕДИТАЦИЯ НА ДОКТОРСКИ ПРОГРАМИ В СЪОТВЕТСТВИЕ СЪС СТАНДАРТИТЕ И НАСОКИТЕ ЗА ОСИГУРЯВАНЕ НА КАЧЕСТВОТО В ЕВРОПЕЙСКОТО ПРОСТРАНСТВО ЗА ВИСШЕ ОБРАЗОВАНИЕ /ESG/ - ЧАСТ 1 /1-10/ И ПО СМИСЪЛА НА ЧЛ. 78, АЛ. 3 ОТ ЗВО**

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

**Констатации за изпълнението на критерий 1.1. в съответствие със стандарт 1 от ESG - част 1 /1-10/:** Висшето училище или научната организация имат публично оповестена, с официален статут и отчетност политика за осигуряване качеството на обучение по докторската програма.

Налице е съответствие с официална и публично оповестена политика за осигуряване качеството на обучението по докторската програма. Обучението по докторски програми се извършва в съответствие с обществената мисия на Научната организация. Конкретната докторска програма е обхваната от институционалната система за качество. Приложени са конкретни и ефективни форми на контрол в съответствие с институционалната система за качество. Научната дейност съответства на научната област, в която се осъществява

обучението. Има документация за приет Етичен кодекс и комисия с утвърден състав, за разглеждане на дискриминация, изпитни измами и плагиатство. Налични са ежегодни отчети на Комисията за разглеждане на дискриминация, изпитни измами и плагиатство, като през акредитирания период няма регистрирани случаи.

**Констатации по изпълнението на критерий 2.1. в съответствие със стандарт 2 от ESG - част 1 /1-10/: „Висшето училище или научната организация изгражда и прилага процедури за разработване, одобряване, наблюдение и обновяване на докторските програми при съдействието на високо квалифицирани учени, представители на промишлеността и други заинтересовани страни“**

Докторската програма е разработена в съответствие със съвременните постижения на науката и е насочена към изграждането на високообразовани и ерудирани учени в направление с висока обществена значимост. Налице е организация и стандарти за разработването, одобрението и прилагането на учебната документация, която периодично се анализира и обновява със задължителното съдействие на докторантите, потребители на кадри и други заинтересовани страни. Докторската програма е представена чрез ясна документация, която задава устойчиви цели и задачи на образователната и научната дейности, обвързани с докторската програма. При разработването на докторската програма се прави анализ на: възможните работни места, изводи от разговори с потенциални работодатели и от заключенията на национални и международни проучвания относно развитието на науката и пазара на труда. Всяка докторска програма е съвместима (сравнима) с аналогични програми на други ВУ в България, ЕУ или извън ЕУ, позволяваща професионална мобилност на докторантите. В институцията са разработени специфични процедури за наблюдение, контрол и оценка на състоянието на документацията, свързана с докторските програми.

Не е документирано актуализиране на докторските програми в съответствие с развитието на науката в съответната област (за акредитационния период). Има съхраняван пълен набор от документи за докторската програма. Няма документиран актуализации на учебна документация с участие на докторанти и работодатели. Брой докторанти, реализирали мобилност (за периода на акредитация) е – 6 броя. Съществуват работещи процедури за мониторинг, анализиране, оценяване, актуализиране и приемане (одобряване) на докторската програма.

**Констатации по изпълнение на критерий 3.1. в съответствие със стандарт 3 от ESG - част 1 /1-10/: „Съществува система от правила и дейности, свързани със стимулиране на мотивацията и активната позиция на докторантите в процеса на обучението и провеждането научни изследвания, както и подготовката на дисертационния труд“**

Обучението по докторската програма е нормативно уредено в Правилник за дейността на Центъра за обучение към БАН и се осъществява въз основа на предварително одобрен индивидуален учебен план. Текущият напредък на работата по дисертационния труд се оценява ежегодно съгласно изискванията на Правилника за дейността на Центъра за обучение към БАН. Съществуват ясни правила и методи за оценка на подготовката на докторантите в БАН, която се извършва чрез прилагане на кредитна система. Обучението на всеки един докторант се счита за успешно завършено при събиране на 250 кредита от модулите, залегнали в индивидуалния план.

В тристранния договор, който докторантите подписват при постъпването си в първичното научно звено (ПНЗ) са разписани конкретни случаи, в които докторантите

могат да подават жалба. Механизмът за назначаване на комисия за разглеждане на жалби не е прилаган в научното звено, поради липса на подадени жалби. Няма постъпили сигнали или жалби от докторанти през разглеждания период (2014-2019 г.).

**Констатации по изпълнение на критерий 4.1. в съответствие със стандарт 4 от ESG - част 1 /1-10/: „Изградени са структури и са разработени вътрешнонормативни документи (правилници, разпоредби, инструкции) за функционирането на системата – от приема на докторантите включително до и след тяхната професионална реализация”**

ИКИТ-БАН осигурява процедури и практика за последователно прилагане на предварително определени и публикувани наредби, които обхващат всички етапи на „жизнения цикъл“ на докторанта, (напр. прием, развитие, признаване на срокове на обучение и дипломирането на докторантите). Съществува съответната документация. Има непрекъснато финансирани научни проекти. Има официално приети правила за насърчаване на научните екипи и самите докторанти да се включват в проекти. Има поне едно участие на докторантите в национални и международни научни проекти. Броят на финансираните участия на научни форуми на докторантите е голям.

Карьерният център на БАН регистрира всяка промяна в статута на докторанта по време на докторантурата му и до 5 г. след защитата му. Системата отчита срока на защита на докторантите: 1. защитили, вкл. след отчисляване; 2. успешно приключили в срок; 3. Незащитили. Делът в (%) на защитилите докторанти спрямо отчислените с право на защита през периода на акредитацията е 60%.

**Констатации по изпълнение на критерий 5.1. в съответствие със стандарт 1 от ESG - част 1 /1-10/: „Висшето училище или научната организация има разработена политика за осигуряване на качествен академичен състав за подготовка на докторанти, която е част от стратегията за развитие на институцията“**

*Броят на учените-изследователи на ТД, които имат компетенции да обучават докторанти по докторската програма за периода 2014 - 2019 г., е 23.*

*Броят на хабилитирани членове на основен трудов договор, чиято квалификация е в областта на докторската програма е 16 .*

*Брой на нехабилитирани членове с ОНС „Доктор“ на основен трудов договор с квалификация в областта на докторската програма – 9.*

*Брой защитили докторанти на 1 хабилитиран преподавател – 0,42.*

*Броят на редовните докторанти е 10, броят на задочните докторанти е 12, броят на докторантите на самоподготовка е 6. С удължен срок и отчислени с право на защита са 5 докторанта.*

*Брой публикации на 1 хабилитиран член на научното звено през последните 5 г. – 27,00.*

*Брой публикации в списания с IF и SJR на 1 член на научното звено, в това число и докторантите – 3,28.*

*Относителен дял на публикациите в реферирани научни списания и сборници спрямо общия брой на публикациите през последните 5 г. - 0,30.*

*Брой участия в научни форуми на 1 хабилитиран член на научното звено - 5,66.*

*Брой участия в научни проекти на 1 член на научното звено - 8,00.*

*Брой цитирания в реферирани научни списания и сборници на 1 хабилитиран член през последните 5 г. – 8,66.*

Академичният състав на обучаващото звено поддържа висока активност в експертната

и консултантска дейност, като привлича обучаваните докторанти при осъществяването им.

**Констатации по изпълнение на критерий 6.1. в съответствие със стандарт 6 от ESG - част 1 /1-10/: „Висшето училище или научната организация развива материално-техническа и информационна база, необходима за учебно-преподавателската, научно-изследователската, художествено-творческата и спортна дейности“**

ИКИТ-БАН разполага с необходимия капацитет от кабинети, лаборатории, лабораторна инфраструктура, модерна инструментална база и библиотечни места за обучение на докторанти по научната специалност „Дистанционни изследвания на Земята и планетите“. Лабораторна площ за изследователска дейност, m<sup>2</sup>/преподавател на ОТД в обучаващото звено е 25 m<sup>2</sup>.

Брой компютри за работа на докторантите в обучаващото звено е 28, т.е. 1/1.

Броят на научни списания, имащи отношение към докторската програма, в които публикуват от ИКИТ е 11.

Броят на АИС (бази данни), имащи отношение към докторската програма, до които има достъп, е 22.

Относителен дял на публикации с участие на докторанти в списания с наукометрични показатели е 29% , като общия брой с участие на докторанти е 231, а 98 са публикациите с наукометрични показатели, за периода на акредитация.

**Констатации по изпълнението на критерий 7.1. в съответствие със стандарт 7 от ESG - част 1 /1-10/: „Висшето училище или научната организация имат изградена организация за управление на информацията, свързана с обучението и реализацията на докторантите“**

ИКИТ-БАН, заедно с ЦО-БАН събира и анализира информация за учебните програми, развитие и успеваемост на докторантите и тяхното кариерно развитие. Налице е обратна връзка с докторантите относно тяхната удовлетвореност от програмите и качеството на обучение. В ИКИТ-БАН е утвърдена и се прилага процедура за „Предприемане на действия във връзка и по повод на външни независими проверки“. ЦО-БАН периодично обновява и разнообразява учебните ресурси.

Необходимо е цялата събирана информация по въпроса да се обявява публично в интернет пространството, както и да се обсъждат учебните програми, които се променят в зависимост от успеваемостта на докторантите и потребностите на бизнеса.

**Констатации по изпълнение на критерий 8.1. в съответствие със стандарт 8 от ESG - част 1 /1-10/: „Висшето училище или научната организация публикува информация за: приети документи и учебна документация на докторската програма; решения и резултати от одити, свързани с качеството на обучение на докторантите и на академичния състав; проведени университетски форуми с участието на докторанти“**

ИКИТ-БАН предоставят актуална информация за процедурите и съдържанието на докторските програми и за текущи събития, свързани с тяхното изпълнение.

В ИКИТ-БАН има възможности за подпомагане публикуване на резултатите и участието на докторанти в авторитетни научни конференции в страната и в чужбина. Информацията за предстоящи научни конференции се обменя между научния секретар на

Института, научните звена, учените и докторантите. Обявите за подобни събития се окачват на информационното табло на института.

Отношението на докторантите, участвали в национални международни форуми, спрямо общ брой докторанти, е 25/28. Има 12 докторанти, участвали в международни форуми в чужбина. Броят на регистрирани (в записи, документи, събития) изяви и/или научни инициативи на обучаващата организация по направлението на докторантурата е 8.

На интернет порталите на БАН, ИКИТ-БАН и ЦО-БАН, е налична информация за програма Еразъм+ и възможностите за докторантска мобилност.

**Констатации по изпълнение на критерий 9.1. в съответствие със стандарт 9 от ESG - част 1 /1-10/: „Регулярен мониторинг (преглед) и актуализиране на докторските програми, съобразно еволюцията на научните знания, изследвания и технологии“**

В системата на БАН се извършва периодичен мониторинг, преглед и актуализация на докторантските програми на общо академично и институционално ниво.

Процедурите по приемането на работни програми, отчетите по програмите и др. се разглежда от съответната секция и се адресира писмено до научния съвет. Действията по развитието на докторантите, темите съдържанието на програмите, прекъсвания удължавания и др. са писмени и представляват документи по темата на критерий 9.1.

В съответствие с докторската програма индивидуалният план за работа на докторанта се обсъжда с научния ръководител и се одобрява от научния съвет на ИКИТ-БАН, което се документира с протокол от заседанието на научния съвет. Всяка година докторантът представя отчет за свършената от него работа пред семинари на обучаващото звено, където се обсъжда постигането съответствие с определените цели и нуждите на докторантите и обществото и се приема с протокол от семинара. С доклад тези отчети се одобряват на заседание научния съвет, което приключва с протокол. Има 81 протокола от заседания на научния съвет за приемане на отчетите.

Има тримесечни и годишни отчети на редовните докторанти и годишни отчети на задочните и самостоятелните докторанти, въз основа на което се осъвременява индивидуалния план за работа за следващата година на всеки докторант. Планът за работа за всяка следваща година и отчетът за предходната се одобряват от научния съвет, което се документира с протокол от заседанията на научния съвет.

Създадени са ясни и открити процедури и практики за повишаване ефективността на докторантските програми, както на ниво Център за обучение, така и в рамките на ИКИТ-БАН.

**Констатации по изпълнение на Критерий 10.1. в съответствие със стандарт 10 от ESG - част 1 /1-10/: „Висшето училище или научната организация осъществяват планирани дейности за самооценяване и външни оценки на докторските програми“**

В системата на БАН се извършва периодичен мониторинг, преглед и актуализация на докторантските програми. Наблюдението на състоянието и нуждата от актуализация на докторантските програми е съществен елемент от разработената и прилагана в БАН „Система за оценяване качеството на образованието на докторантите в БАН“. Създадени са ясни и открити процедури и практики за повишаване ефективността на докторантските програми, на ниво Център за обучение.

Националната агенция за оценяване и акредитация при предходната акредитация на докторската програма „Дистанционни изследвания на Земята и планетите“ е дала **оценка 9.72**, като не са направени препоръки.

В резултат на констатациите за резултатите от извършеното оценяване, проведено на **30.11.2020 г. (Протокол № 28)**, на основание чл.88а, ал.5, т.1 от ЗВО и чл. 38, ал.2 от ПДНАОА, членовете на Постоянната комисия гласуваха оценки по критериите за програмна акредитация на докторски програми по десетобалната система, 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 „Дистанционни изследвания на Земята и планетите“, в професионално направление 4.4 Науки за Земята, от област на висшето образование 4. Природни науки, математика и информатика на Институт за космически изследвания и технологии при Българската академия на науките, на основание обща оценка: 9,52 (девет цяло и петдесет и две стотни).**

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

**Председател на ПКПНМИ: .....**

**(проф. Мария Шишиньова)**