

СТАНОВИЩЕ

на доц. д-р Венета Христова Гинева

по конкурс за заемане на академичната длъжност „доцент” в област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление 4.1. Физически науки; научна специалност Физика на океана, атмосферата и околното пространство (вариации на слънчевия вятър и влиянието им върху геомагнитната активност) за нуждите на секция „Космически климат”, обявен в „Държавен вестник”, бр.74 от 14.09.2018.

За участие в конкурса е представил документи един кандидат: гл.ас. д-р Симеон Недков Асеновски, гл.ас. в секция „Космически климат”, ИКИТ-БАН.

Общи сведения за кандидата

Симеон Недков Асеновски е получил бакалавърска степен по физика от Физически факултет на СУ „Св. Кл. Охридски” през 2006 г. През 2009 г. се е дипломирал като Магистър по Теоретична и математична физика, а през 2010 г. – като магистър по Космическа физика във Физически факултет на СУ „Св. Кл. Охридски”. Получил е образователна и научна степен „доктор” по физика в ИКИТ-БАН през 2013 г.

Работил е като физик в ИКИТ-БАН (2010-2011гг.) и в Институт по механика-БАН (2012-2013 гг.). От 2013 г. работи в ИКИТ-БАН като асистент, а от 2014 г. – като главен асистент.

Завършил е редица специализирани курсове по тематики на ИКИТ.

Получил е две първи награди: за най-млад учен „Иван Евстратиев Гешов” в направление Науки за земята, БАН (2011 г.) и за млад учен „Марин Дринов” в направление Астрономия, космически изследвания и технологии, БАН (2017 г.).

Научно-изследователска дейност

Кандидатът е представил общ списък с 36 публикации с общ импакт фактор 11.02. Пълният списък с доклади включва 41 заглавия, на 16 от тях кандидатът е първи автор. 30 доклада са изнесени на престижни международни форуми.

Симеон Асеновски представя за участие в конкурса 24 публикации, 7 от които са в реферирани списания с импакт фактор, в 5 от тях кандидатът е първи автор и 5 са самостоятелни.

Кандидатът е класифицирал публикациите съгласно Постановление No 122 от 29 юни 2018 г. за изменение и допълнение на Правилника за прилагане на Закона за развитие на академичния състав в Република България. По показател В, за който са необходими 100 точки, са получени 211.57 точки. За показател Г, за който се изискват 200 точки, са получени 225.68 точки. Прави впечатление, че представените публикации не само удовлетворяват изискванията, но и значително ги превишават.

Представеният общ брой цитати е 41. Прави впечатление, че всички цитати спадат към показател Д10 (Цитирания или рецензии в научни издания, реферирани или индексирани в световно известни бази данни с научна информация или в монографии или колективни томове). Част от цитатите са в международни списания с висок импакт фактор. Общият брой точки за цитатите е 205 при изискване за 50 точки по показател Д.

Представените научни трудове и цитати, както и списанията, в които са публикувани, свидетелстват за задълбочени научни изследвания, оценени високо от научната общност.

Представените за рецензиране научни публикации на кандидата са в тематиката на секция „Космически климат” на ИКИТ.

Симеон Асеновски е представил 7 научно-изследователски проекта по темата на конкурса, в които е участвал. На 2 от тези проекти кандидатът е бил ръководител.

Основни научни приноси

Основните приноси на кандидата според представените за този конкурс работи са насочени в две главни направления: фундаментални изследвания на процеси, свързани със слънчевата активност и космическото време, и обработка и анализ на експериментални данни.

От голямо значение са направените изследвания на влиянието на слънчевата върху геомагнитната активност. Показано е, че при слънчев минимум най-голямо влияние върху геомагнитните смущения има така наречения фонов слънчев вятър. Установено е, че при пресичане на хелиосферния токов слой протичат геомагнитни смущения, изразяващи се в понижаване на стойността на геомагнитния Dst индекс и съответно повишаване на AE индекса, които на зависят от полярността на ММП и различните фази на слънчевата активност. Сравнено е поведението на геомагнитното поле за периоди на максимално влияние на HSS по време на намаляващата фаза на слънчевата активност за последните 4 слънчеви цикъла. Чрез анализ на геомагнитната активност е прогнозирана стойността на следващия максимум на слънчевата активност.

Изследвано е поведението на високоскоростните потоци слънчев вятър през последните 4 слънчеви цикъла. Получени са някои нови параметри за характеристиките на HSS по време на фазата на намаляваща слънчева активност като максимум на продължителността на потоците и максимум при регистриране на максималната скорост на отделните събития.

Изследвано е поведението на параметрите на слънчевия вятър при различна полярност на магнитното поле на Слънцето. От получените резултати е направен извода, че можем да предвиждаме сезонното поведение на някои от параметрите на слънчевия вятър, знаейки полярността на магнитното поле на Слънцето.

Реализирани са някои изследвания на въздействието на космическите лъчи върху атмосферата и йоносферата на Земята.

Втората основна насока на работата на кандидата е за обработка и анализ на експериментални данни. Направена е обработка на данните от сонда на Ленгмюр от международната измервателна станция OBSTANOVKA, монтирана на Международната космическа станция. При **анализа** са показани измененията на температурата и плътността на плазмата в близост до корпуса на станцията при пресичане на екватора и терминатора.

Разработени са методи за определяне на фототока на сферична сонда.

При всички проведени изследвания е направен задълбочен анализ на разглежданите явления и взаимовръзките между тях, получени са редица важни резултати.

Заклучение

На базата на представените за конкурса статии, доклади, цитати и проекти, а също и от получените награди може да се направи извода, че Симеон Асеновски е изграден учен, признат в нашите научни среди, както и разпознаваем в международната научна общност. Считам, че неговите резултати напълно съответстват на изискванията за заемане на академичната длъжност „доцент”. **Поради това препоръчвам на уважаемите членове на научното жури да предложат на НС на ИКИТ-БАН да избере д-р Симеон Недков Асеновски на академичната длъжност „доцент” в секция „Космически климат” на ИКИТ-БАН.**

22.01.2019 г.

Стара Загора


/доц. д-р Венета Гинева/

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

