

## СТАНОВИЩЕ

От проф., дфн Йорданка Семкова, ИКИТ – БАН

по конкурс за професор в Института за Космически Изследвания и Технологии (ИКИТ) – БАН в област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление 4.1. Физически науки по научната специалност 01.04.08 „Физика на океана, атмосферата и околоземното пространство”, за нуждите на секция “Атмосферни оптични изследвания”- филиал Стара Загора, обявен в „Държавен вестник” брой 37, от 4 май 2018 г., стр. 119

За участие в конкурса е предоставил документи един кандидат: Доц. д-р Пенка Влайкова Мъглова - Стоева от ИКИТ – БАН.

### Общи данни за кандидата

Доц. д-р Пенка Влайкова Мъглова - Стоева завършва висше образование през 1976 г. като магистър по физика и учител по физика и математика в Пловдивски университет “Паисий Хилендарски”. От 1976 до 1983 г. работи като преподавател по физика в средно училище в гр. Раднево и гр. Стара Загора. От 1978г до днес работи последователно като физик, научен сътрудник и доцент в ЦЛКИ, ИСЗВ, ИКСЗИ и ИКИТ-БАН. През 2001г защитава дисертация на тема " Спектрометрия на праховия континуум и хидроксила в ултравиолета на Халеевата комета пред Специализиран Научен съвет по Геофизика и получава диплома за образователна и научна степен “доктор” от ВАК. От 2010г е доцент (старши научен сътрудник II ст.) в ИСЗВ и ИКИТ-БАН, Филиал Стара Загора.

### Научна активност

**Пълният списък на научните публикации, представен от кандидата включва 390 авторски трудове, от които 25 в списания с импакт фактор с общ импакт фактор 28.398, 8 работи с (SCImago Journal Rank, SJR), 52 публикации в чужбина в научни списания, в сборници и поредици без импакт фактор, 14 публикации в пълен текст в Интернет, CD, DVD, 110 публикации в научни списания сборници и поредици у нас, 180 научни доклади у нас и в чужбина, 1 авторско свидетелство. Общият импакт фактор на публикациите и е 28.398, общият SJR е 4.257 (по данни на кандидата).**

**Представен е пълен списък на забелязаните 110 цитата. Общият импакт фактор на цитатите е 77.125, а SJR е 2.51.**

**В конкурса за професор кандидатката е представила за рецензиране 63 авторски работи в пълен текст, които не повтарят използваните при защитата на докторска дисертация и в конкурса за доцент. Те включват 6 работи с общ импакт фактор 4.015, 5 публикации в научни списания в чужбина с рейтинг с общ SJR = 3.396, 23 публикации в чужбина в научни списания, в сборници и поредици без импакт фактор, 29 публикации в научни списания сборници и поредици у нас. Приложен е отделен списък на забелязаните цитати на представените за рецензиране публикации, включващ 32 цитата с общ импакт фактор 5.633 и общ SRJ 0.590 (по данни на кандидатката).**

**Тези факти са показателни за същественото значение на трудовете на доц. д-р Пенка Мъглова - Стоева за научните изследвания.**

Представените за рецензиране научни публикации на кандидатката са по приоритет на ИКИТ-БАН Слънчево-земна и космическа физика (слънчев вятър, магнитосферно-йоносферна физика, физика на високата и средната атмосфера, космическо време).

#### **Научни и научно –приложни приноси**

**Ще се спра на основните приноси на кандидатката само в представените за рецензиране в настоящия конкурс работи. Те са свързани с работата на кандидатката по големи международни и национални програми и проекти.**

Кандидатката има важни приноси в изследване на процесите и явленията в околземната плазма, свързани с оптични емисии, и в изследване на неутрална и йонизирана кометна атмосфера. Към тях се отнася работата по дефиниране на научните задачи, създаване на измервателните апаратури, обработка, интерпретация и публикуване на данните, свързани с международните проекти „Интеркосмос България-1300”, „Вега”, „Интербол”, „АТМОС” и Международната Хелиофизична година.

Друга съществена страна в работите на кандидатката е по изследване на процесите в слънчевата атмосфера с наземни и космически средства, наблюдение на пълни слънчеви затъмнения, изследване на вътрешната корона на Слънцето. Приносите и са в подготовка и провеждане на експерименталните изследвания, обработка, интерпретация и публикуване на данните. Тези приноси са свързани с работа по международните проекти „КОРОНА”, „СОЛАТ” и Международната Хелиофизична година по националните, и международни програми за наблюдение на пълните слънчеви затъмнения през 1990, 1999, 2006, 2008, 2009, 2012 и 2017г.

Важно теоретическо и практическо значение имат изследването на слънчево-земните връзки и изучаване влиянието на слънчевата и геомагнитна активност върху процесите и явленията в земната атмосфера. Приносите на кандидатката са свързани с формулиране на научните задачи, обработката, интерпретацията и сравнението на експериментални данни. Към това направление се отнася работата по международните проекти „Интеркосмос България-1300”, „АТМОС”, „КОРОНА”, „СОЛАТ”, „ ProKARSTerra” и Международната Хелиофизична година; работа в областта на физическата спелеология.

Съществена част от работата на кандидатката е свързана с археоастрономически изследвания на мегалитни и археологически паметници, в която област тя е един от първите изследователи в България и един от учредителите на Европейската Организация за Астрономия в Културата. Приносите и са свързани с картиране, провеждане на наблюдения на небесни обекти, обработка на измерванията, създаване и проверка на археоастрономически хипотези, датиране, представяне на резултатите. Към това направление се отнася работата по проекти с ЮНЕСКО, Археологическия музей в гр. Куманово, Република Македония и Югозападния Университет „Неофит Рилски”.

**П. Стоева има важни приноси в областта на образованието и разпространение на знанията.** Към това се отнася работата и по включване на изследователската работа в процеса на обучение по астрономия, спелеология и археоастрономия, и популяризиране на научни знания.

**Научно-организационната дейност** на кандидата е активна и се изразява в организирането на редица международни и национални научни конференции, в участието в научни организации и работни групи, в ръководството и участието в

множество международни и национални проекти, в организация и участие в научно-изследователски експедиции, експедиции с ученици и студенти, редактирането на научни издания и научни рецензии.

**Лични впечатления:** познавам П. Стоева от 40г. Тя съчетава умело качества на учен -изследовател, организатор и ръководител на научни колективи, с качества да работи в големи международни колективи, да решава отговорни задачи и да популяризира знания.

**Заключение:**

Доц. д-р Пенка Влайкова Мъглова - Стоева е утвърден учен, известен в страната и чужбина, със значими приноси в изследване на околоземното и околопланетното космическо пространство, на Слънцето, слънчево-земната физика, археоастрономията. Наукометричните показатели и резултатите, видими в публикациите, научните, научно – приложни, научно-организационни и образователни приноси, напълно отговарят на изискванията на ЗРАСЗБ и правилниците към него за заемане на академичната длъжност професор. **Поради това, предлагам на уважаемите членове на научното жури да предложат на НС на ИКИТ-БАН да избере доц. д-р Пенка Влайкова Мъглова - Стоева на академичната длъжност “професор”.**

София, 24.09.2018

Проф., д-р Й. Семкова

