

СТАНОВИЩЕ

за кандидатурата на гл. ас. д-р **Бойко Милков Михов**,
единствен кандидат по конкурса за доцент,
обявен от Института по Астрономия с Национална Астрономическа Обсерватория към БАН
по област 4. Природни науки, математика и информатика,
4.1 Физически науки (Астрофизика и звездна астрономия)
от проф. дфн Диана Петрова Кюркчиева
Шуменски университет «Еп. К. Преславски»

Оценка на резултатите от научно-изследователската дейност на кандидата

Кандидатът по процедурата гл. ас. д-р Бойко Михов представя списък от 34 труда, от които 28 са публикувани след процедурата за присъждане на научно-образователната степен „доктор” през 2001 г. Всички публикации са по шифъра на обявения конкурс, като 15 от тях са в научни издания с импакт фактор.

Обект на научните изследвания на д-р Бойко Михов са активните галактики и гравитационните лещи. Научните му приноси могат да се групират в 3 направления.

1. Резултати от изследването на строежа и еволюцията на нормални и активни галактики със следните приноси (публикации 4, 11, 12, 14, 15, 16, 28, 32, 33):

а) Направена е морфологична характеристика на 35 Сийфъртови галактики и са определени техните фотометрични и геометрични параметри. Изследвана е близката околност на тези галактики. В резултат е изведено заключение, че захранването на Сийфъртовите ядра с газ не корелира пряко с едромасабната морфология на галактиките и с наличието на галактика-спътник;

б) Въз основа на едномерна структурна декомпозиция, осъществена с помощта на собствен софтуер, са определени параметрите, характеризиращи разпределението на повърхностната яркост на родителските галактики на 5 Сийфъртови галактики;

в) Установено е, че галактиката NGC 5610 със среден наклон към зрителния лъч има т. нар. box/peanut форма на балджа.

2. Резултати от изследването на астрофизическите приложения на гравитационните лещи със следните приноси (публикации 1, 8, 9, 10):

а) Получени са параметрите, характеризиращи разпределението на масата на галактиката-леща в системата 2237+0305. Оценен е ефектът от евентуална втора леща и е получено разпределението на масата ѝ.

б) Получена е оценка за времето на закъснение в системата 0957+561 и е изследвано възможното усилване на блясъка на квазара HS 1946+7658, причинено от гравитационна леща.

3. Основните приноси от изследването на физиката на активните галактични ядра (публикации 6, 17, 18, 21, 25, 26, 29, 31, 34) са свързани с установяване променливостта на активни галактични ядра в различни времеви скали. Те са резултат от участието на д-р Б. Михов в наблюдателните кампании на международната организация WHOLE EARTH BLAZAR TELESCOPE.

Резултати от научните изследвания на д-р Бойко Михов в горепосочените области са представени с доклади на 3 международни научни конференции:

- Gamow Memorial International Conference, 1999 г., Одеса, Украйна;
- Balkan Astronomical Meeting, 2004 г., Национална астрономическа обсерватория „Рожен”, България;
- iAstro MC Meeting & Workshop “Virtual Observatories: Plate Content Digitization, Archive Mining and Image Sequence Processing”, 2005 г., София, България.

Оценка на личния принос на кандидата

Същественият личен принос на д-р Б. Михов в представените публикации по процедурата личи от факта, че той е първи автор в 8 от тях, като две работи са самостоятелни. Броят цитирания на негови трудове е около 40.

Оценка на учебно-преподавателска дейност на кандидата

Д-р Бойко Михов е бил ръководител на бакалавърската дипломна работа на Никола Каравасилев (Физическия факултет на СУ „Св. Климент Охридски“) на тема „Повърхностна фотометрия на галактики“, защитена успешно през 2010 г., както и на магистърската му дипломна работа на тема „Фотометрично изследване на галактиката NGC 747“, защитена през 2011 г.

В последните години д-р Бойко Михов подготви и прочете 15 часов лекционен курс за докторанти, пост-докторанти, специализанти и млади учени на тема „СDD приемници и тяхното приложение в астрономията“ в рамките на проекта „Развитие на интердисциплинарно мислене и обучение на младите учени в областта на взаимодействието на светлината с материални среди“ по Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси“ (BG051PO001.3.3.04/54/2009).

Заклучение

Въз основа на предоставените материали по процедурата абсолютно убедено считам, че количеството и качеството на научноизследователската и учебно-преподавателската дейност на д-р Бойко Милков Михов напълно удовлетворяват изискванията за заемане на академичната длъжност „доцент“ на ЗАКОНА за развитието на академичния състав в Република България, на ПРАВИЛНИКА за прилагане на Закона за развитието на академичния състав в Република България, както и на Специфичните допълнителни изисквания на ИА с НАО на БАН.

25.09.2011

проф. дфн Диана Кюркчиева