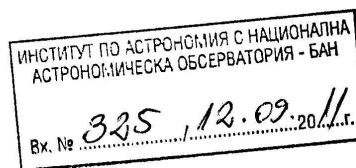


СТАНОВИЩЕ



От:

Румен Станимиров Бачев, доцент при ИАНАО-БАН

Относно:

Дисертационния труд на Люба Славчева-Михова, докторант в ИАНАО-БАН

Съгласно изискванията, становището ми е организирано като отговор на следните въпроси:

1. Значимост на научните приноси.

Дисертационният труд е построен почти изцяло върху работа, публикувана в A&A през 2011г. (под #4 в списъка с публикации, върху които е базирана дисертацията). Това, както и фактът, че работата вече има един независим цитат, ми дават основание да считам, че тя, респективно и дисертацията, представляват интерес за научната общност и следователно допринасят за развитието на науката.

Самият дисертационен труд, от друга страна, представлява едно добро начално ръководство за повърхностна фотометрия на галактики, което би могло да е от полза за други студенти или докторанти. То не е особено подробно като съдържание (което предполагам не е и било цел), но за сметка на това е много подробно като цитирана литература и препратки, и следователно представлява ценност като учебно помагало.

Повърхностната фотометрия на галактики (в частност – активни) е важен метод за тяхното изследване, особено за далечните такива, където никакви други съвременни методи за изследване на състава и структурата на звездните населения няма да бъдат приложими в обозримо бъдеще. В този смисъл, едно бъдещо сравнение между повърхностната фотометрия, приложена върху относително близки обекти, като тези в дисертационния труд, със съвременните методи, включващи 3D спектроскопия, изображения с висока разделителна способност в различни спектрални диапазони, способни да разделят индивидуални звезди и др. би представлявала несъмнена ценност, като се има предвид, че за далечните обекти ще трябва да разчитаме единствено на методите, използвани в дисертацията.

2. Личен принос на докторантът

За мен е несъмнено, че личния принос на докторанта е основен в представения дисертационен труд. Докторантът е първи автор във всичките 4 публикации, върху които е базирана дисертацията, както и на значителен брой публикации по темата, които не са включени официално. В дисертацията, освен това, липсват благодарности, което е още една индикация, че докторантът сам е дефинирал и решавал задачите в нея. Личните ми впечатления от докторанта са за един сериозен и задълбочен човек, който трудно би допуснал да не извърши основно сам

работата, която публикува като първи автор и респективно работата в дисертационния си труд.

3. Критични бележки.

Долупоменатите критични бележки са основно от техническо или административно естество, не са особено съществени и нямат отношение към научната стойност на дисертацията.

Не приемам използването на граматични конструкции от типа на “Сийфърт галактики”, “Хъбл тип” и др., защото противоречат на съществуващите езикови норми. Например, аналогични изрази биха били “Нютон потенциал”, “Айнщайн теория”, “Маркарян галактики” и др., които звучат неестествено в българския език.

Не разбирам какво е “секулярна еволюция” (гл. 1.2.2) и считам, че терминът следваше да бъде обяснен, особено ако се въвежда за пръв път в езика.

Вместо “усукващ момент” (гл. 1.2) би било по-добре да се използват по-общоприетите във физиката термини като “въртящ момент” или “момент на сила”.

В глави 1.2.3-1.2.5, 1.3, в които се въвеждат понятията барове, пръстени – вътрешни и външни, ядрени дискове и пр., повече илюстрации или снимки биха били от полза за читателя.

Макар дисертацията да се базира официално на 4 публикации, прави впечатление, че поне още 4 са директно свързани с нея и представляват основно публикации на предварителни резултати, в последствие станали част по-голяма публикация и съответно – дисертацията. Още повече, че табл. 3.1 (стр. 42) е директно взета от публикация, която официално не е част от дисертацията (Mihov & Slavcheva-Mihova, 2011, AN). Не разбирам основанията за целенасочено изключване на публикации, но считам, че изкуственото им изменение в каквато и да била посока не работи в интерес на научния авторитет на докторанта.

Нямам забележки по отношение на автореферата.

4. Заключение

Считам, че представеният дисертационен труд напълно отговаря на изискванията на Закона за РАСРБ и критериите приети от Научния съвет на ИАНАО-БАН за присъждане на научната степен “доктор”. Независимо от някои критични забележки, които пак повтарям, нямат отношение към научната стойност на дисертацията, оценката ми е изцяло положителна.

София
12.09.2011

