

Становище

по конкурс за заемане на академична длъжност ДОЦЕНТ по професионално направление 5.5 Транспорт, корабоплаване и авиация, специалност „Парни и газови турбини” при Корабостроителен факултет на ТУ – Варна, обявен в ДВ брой 103 от 30.12.2015г. с единствен кандидат доктор инженер Галина Илиева Илиева.

Член на научното жури: доцент, доктор на науките Златозар Алексиев Данчев.

Представените на конкурса научни трудове позволяват да се направи следната обобщена характеристика на научно-изследователската и научно-приложна дейност на кандидатката:

- По своята проблематика трудовете съответстват на тематиката на конкурса;
- Използваните методи за изследване и решаване на поставените задачи са едни от най – съвременните в областта на аеродинамиката и газодинамиката;
- Участието на кандидатката в разнообразни по състав интернационални и интердисциплинарни изследователски колективи, разработили европейски проекти на стойност 14 млн. евро показват, че д-р инж. Илиева има своето достойно място в европейския научен елит;
- Значителна част от трудовете по конкурса са публикувани в най-престижни научни списания с висок импакт фактор. Впечатлява и големия брой цитирания на публикациите, отново в най-престижните научни издания.

Преподавателската дейност на д-р инж. Галина Илиева е сравнително кратка само 5 години. Независимо от това тя е пълноценна и разнообразна. Има издадено едно помагало за студентите от специалност „Корабни машини и механизми”. По мое лично впечатление и по отзиви на студентите, тя води предоставените и лекции и упражнения разбираемо и едновременно с това на високо научно равнище.

Анализът на представените за конкурса трудове позволява да се изтъкнат редица научно-приложни приноси. Най- съществените от тях се съдържат в групата публикации, равностойни на монография – група Б1 до Б10.

Разработена е система от взаимно-свързани методики за 3D моделиране на течението на влажна пара в турбинни стъпала със сложна форма, публикувани в трудове Б1, Б3, Б5, Б6, които са с научно-приложен характер.

Научно-приложен характер имат и приносите, съдържащи се в разработените подходи за дискретизиране на формата на обтегаемите повърхнини, публикувани в Б3, Б5 и Б6. Принос с научно-приложен характер се съдържа в разследването на приложимостта на турболизатори , разположени във вътрешността на охлаждаеми турбинни лопатки с цел намаляване на топлонапрегнатостта на стените им (труд Б2).

Разработените методики за определяне на стойностите на граничните условия по двумерни зони, публикувани в трудове Б7, Б8, Б9, Б10 са с научно-приложен принос.

Като приложен принос в разгледаните трудове от Б1 до Б10, може да се признае разработеният подход за определяне и визуализация и отклонението на водните капки в междулопатъчните канали на турбинни стъпала, работещи в условията на влажна пара.

Разработените методики са приложими при обучение на студенти от топлоенергетичните специалности, а така също и при решаване на изследователски задачи, свързани с оценяване на ефективността на преобразуване на енергията в турбинните стъпала, както и на тяхното температурно-напрегнато състояние.

Изтъкнатите научно-приложни приноси се отнасят към доказване с нови средства на нови страни на вече съществуващи научни области (Б1, Б3, Б5, Б6, Б8, Б10).

Трудовете Б2, Б4, Б7 и Б9 се отнасят към създаване на нови методи за изследване на течение в турбинни стъпала.

Втората група публикации е свързана най-вече със задвижващите системи на дирижабли. С научно-приложен характер са трудовете В1, В2, В3, В6, В7, В8, В9 и В10, а трудовете В4 и В5 са с приложен характер. Трудовете с научно-приложен характер се отнасят към създаване на нови методи за проектиране на стратосферни дирижабли с променлива форма, а тези с приложен характер – към доказване с нови средства на нови страни на вече съществуващи научни области.

Трудовете представени за конкурса са публикувани в научни списания с висок импакт фактор. Впечатляващ е броят на цитиранията – 27. Девет публикации са самостоятелно дело на кандидатката. Останалите са съвместни с членовете на творческите екипи по различни европейски проекти на обща стойност 14 млн. евро. Това показва, че д-р инж. Галина Илиева е в състояние да бъде равностоен член на международни мултидисциплинарни изследователски колективи.

Самооценката за приносите в представените трудове е обективна и аз съм съгласен с нея. Те са значими и в двете групи публикации и са лично дело на кандидатката.

Спазени са количествените показатели на критериите за длъжност „доцент”. Големият брой цитирания свидетелства за признанието на д-р инж. Галина Илиева сред научните среди у нас и в чужбина.

Нямам критични бележки по отношение на представените научни трудове. Препоръчвам на кандидатката в бъдеще да работи като „доцент” и да се насочи към написването на учебници и учебни помагала по дисциплините, които ще води.

В заключение давам висока оценка на представените научни трудове. Научно приложните и приложните приноси надхвърлят традиционно приетите за длъжността „доцент”.

Въз основа на запознаването с представените научни трудове и съдържащите се в тях научно-приложни и приложни приноси намирам за основателно да предложа д-р инж. Галина Илиева да заеме академичната длъжност „доцент” в професионалното направление „Транспорт, корабоплаване и авиация” по специалността „Парни и газови турбини”.

14.06.2016г.

Член на журито:.....

/доц. д.н. инж. Златозар Алексиев Данчев/