



## Становище

по конкурса за заемане на академична длъжност „доцент“,  
по професионално направление 5.4 Енергетика,  
научна специалност „Промислена топлотехника“,  
обявен в ДВ брой 33/ 17.04.2018 г.  
с кандидат гл.ас.д-р Петко Георгиев Цанков  
член на научното жури : Петър Стефанов Костов , д-р, професор

Единственият кандидат в конкурса за доцент гл. ас. д-р инж. Петко Георгиев Цанков е роден през 1959 г. Завършил е Ворошиловградския машиностроителен институт през 1984 г. От 1990 г., след конкурс работи в ИПФ - Сливен при ТУ – София, катедра „Механика, машиностроене и топлотехника“ последователно като асистент, ст. асистент и гл.асистент в направление „Топлотехника“. От 2012 г. е доктор.

За конкурса са представени - научни публикации 39 бр.; учебни и справочни пособия – 5 бр., като в отделен списък , съдържащ 6 публикации са представени съответните във връзка с придобиване на ОНС Доктор.

### Педагогическа подготовка и дейност на кандидата

Кандидатът д-р П.Цанков е реализирал преподавателската си дейност в условията на ИПФ – гр. Сливен. През своята повече от 28 годишна дейност като преподавател освен по теоретичната дисциплина „Механика на флуидите“, той е обучавал студенти и по свързаните с нея технически дисциплини включени в учебните планове на ОКС „Бакалавър“ и ОКС „Магистър“ като: Промислена вентилация и обезпрашаване, Топло- и газоснабдяване, Вентилационни системи в индустрията, Хидравлични и пневматични машини, Газоснабдителни системи, Приложна механика на флуидите, Очистване на въздух и газове.

Следва да се подчертае, че кандидатът има положителен опит по дисциплините „Климатизация и климатична техника“ и „Индустриална вентилация“ и със студенти от ОКС „Бакалавър“ и ОКС „Магистър“ със студенти от ФТТ – Ямбол, за подготовката на които имам лични много добри впечатления.

За участие в конкурса д-р Цанков представя 5 учебни пособия. Те имат непосредствена връзка и са методична основа за водене на лабораторни упражнения. Позволявам си да отбележа по-специално „Сборник с решени

задачи и справочник по газоснабдяване“, чийто автор е кандидата в конкурса. Сборникът представлява творческо прецизиране и обобщаване на аналитичния апарат и наличната информация за свойствата на газовите горива, изчислителните процедури и подходи при решаване на практически задачи по газоснабдяване. Освен пряката проектантска необходимост от подобно подробно издание, видна е и пряката методическа насоченост към специалността „Топло- и газоснабдяване“ на студентите от ФТТ – Ямбол, което само по себе си е много полезно.

#### Основни научни и научно – приложни приноси

Такива се съдържат в публикации - В.3.15, В.3.13, В.3.17 и В.3.7 и имат пряко отношение към работата на вентилационна система с температура на въздуха различна от стандартната. Трябва да се подчертаят резултатите свързани с изследване на хидравличната грапавост на често използваните напоследък гъвкави алуминиеви въздуховоди.

Научно-приложни приноси се съдържат в доказаните възможности за симулиране на скоростни и температурни полета при климатизация, чрез програма ANSYS, както и резултатите по взаимодействие на струи – нагнетателна - смукателна с приоритетно приложение при отопление. Приноси с научно – приложен характер в областта на климатизацията и отоплението се съдържат в публикации В.3.9, В.3.13, В. 3.17, В.5.15, В.5.14, В.5.18.

Научно-приложни приноси се съдържат в проявената възможност за използване на отработили топлоносители при високотемпературен крекинг на нефтопродукти ( В.3.18 и В.3.19).

В В.3.9 се съдържат идеи и констатации, които предполагат възможността за развитие на нови конструкции слънчеви колектори. В нея са представени потенциални научно-приложни възможности.

Пряко отношение към изясняване кинетиката на пожара в атриуми имат публикации В.5.10 и В.3.10, които са с научно-приложно съдържание.

Публикациите В.3.6, В.3.11, В.5.1, В.5.2, В.3.3 и В.3.5 са с доизясняващо и уточняващо значение при специфични условия и имат научно-приложно и приложно значение.

Статиите В.3.12, В.1.2, В.5.12, В.3.16 доуточняват някои характеристики на хидравлични машини и елементи в зависимост от параметрите на работния флуид и имат приложно значение.



Прави впечатление стила и добрия професионален език, на който са написани научните публикации.

В специализираната литература са открити 11 цитирания на публикации с участието на д-р П. Цанков и две публикации в чуждестранни списания с импакт фактор, което е гаранция, че кандидатът е добре познат на специалистите от тая област на техниката.

Д-р Цанков активно работи и с предприятията в практиката. Свидетелство са удостоверенията за оказана техническа помощ – 4 бр.

#### Критични бележки и препоръки

- Към „Сборник с решени задачи и справочник по газоснабдяване“, който иначе оценявам високо като съдържание и необходимост за практиката, имам забележки от терминологичен характер, които споделих с кандидата;

- Препоръчвам периодически д-р Цанков да публикува свои обобщени материали в органите на специализираните издания у нас и в чужбина, което ще гарантира по-лесното им достигане до заинтересованите специалисти.

Имам лични впечатления от д-р Цанков от целия 28 годишен период като асистент. Той е изграден научен работник, опитен преподавател, който е много внимателен и всеотдаен при работа със студентите. Той проявява подчертана склонност към експериментална научна работа, както и към компютърни симулации на разнородни научни проблеми, които са намерили обективно отражение в неговата научна и научно-приложна продукция.

#### Заключение

Въз основа на запознаването с представените научни трудове, тяхната значимост за науката и практиката, съдържащите се в тях научно-приложни и приложни приноси, както и притежавания от кандидата преподавателски опит, намирам за основателно да предложа гл.ас. д-р Петко Георгиев Цанков да заеме академичната длъжност „доцент“ в професионално направление 5.4 Енергетика, научна специалност „Промислена топлотехника“ за Тракийски университет – Стара Загора.

Дата 26.04.2018

Член на журито:.....

(проф. д-р П.Костов)