



## СТАНОВИЩЕ

по конкурс за заемане на академична длъжност „Доцент“, по специалност „Приложна механика“, професионално направление 5.1 „Машинно инженерство“, обявен в Държавен вестник брой 26 от 23.03.2018г., за нуждите на ТУ София, филиал Пловдив, Факултет по машиностроене и уредостроене“, катедра „Механика“, с единствен кандидат – инж. Деян Вълчев Желев, д-р, главен асистент в катедра „Механика“, ТУ София, филиал Пловдив.

Член на научното жури: инж. Христо Иванов Христов, д.т.н., професор, началник на отдел „Въоръжение и боеприпаси“, Институт по отбрана, Министерство на отбраната.

### 1. Обща характеристика на научноизследователската и научноприложната дейност на кандидата

За участие в конкурса за заемане на академична длъжност „Доцент“, кандидатът е представил общо 34 научни труда, в т.ч., равностойни на монографичен труд – 12 бр., извън равностойни на монографичен труд – 13 бр., учебници и учебни помагала – 1 бр., доклади на международни научни конференции – 1 бр., научноизследователски и внедрителски разработки – 2 бр., извън конкурса и свързани с дисертационния труд публикации – 5 бр.. От публикациите за конкурса, кандидатът в 7 бр. е самостоятелен автор, и в 6 бр. на първо място в съвместните публикации. В рецензирани издания са публикувани 11 труда.

От предложените за становище 34 научни труда, приемам 29 труда, като не разглеждам трудове IV.1...IV.5, които са свързани с дисертационния труд. За останалите 29 бр. трудове считам, че съдържат научноприложни и приложни приноси.

Научноизследователската и научноприложната дейности на кандидата гл. ас. д-р инж. Деян Вълчев Желев са в областта на конкурса и по-конкретно изследвания: върху трептенията на подемно-транспортна техника, по газодинамични двигатели (вътрешна балистика), на демпфиращи устройства, трептения в транспортни средства, по моделиране процеса на термична обработка.

Научноизследователската и приложната дейност на кандидата се допълва с участието му в 2 договора, в които кандидатът е бил член на колектива (ТУ София и ВЕЦ „Въча-1“), с внедряване на 1 изделие - във ВЕЦ „Въча-1“.

Считам, че представената ми за становище научноизследователска продукция и дейност са пряко свързани с обявената научна специалност на конкурса „Приложна механика“.

### 2. Оценка на педагогическата подготовка и дейност на кандидата

Дейността като преподавател на гл. ас. Д. Желев започва през 1988 г., когато е назначен за асистент в ТУ София, филиал Пловдив и продължава като старши асистент – 1992 г. и главен асистент – 2001 г. и понастоящем, доктор от 2014 г..

Гл. ас. Д. Желев в периода 2014-2018 г.г. е преподавал следните дисциплини в ТУ-София, филиал Пловдив: Качество и надеждност в полиграфията; Качество и стандартизация в печата; Хидро- и пневмозадвижване. Количеството лекционни часове е за: 2015/16 – 124; 2016/17 – 100; 2017/18 – 134, общо за периода -358.

По представената справка от ТУ кандидатът за 2017/2018 г. е провеждал учебни занятия по 3 дисциплини с общо 134 лекционни часа. Автор е на 1 ръководство за лабораторни упражнения по хидро-и пневмо задвижвания.

Тази кратка статистика, вкл. и по т.1 ми позволяват да оценя, че д-р Желев има необходимия научноизследователски стаж, обем и научноприложни разработки, както и изграден методически и преподавателски опит за заемане на академичната длъжност „Доцент“.

### **3. Основни научни и научноприложни приноси**

Оценявам, че кандидатът има добра специална и методическа подготовка, за което свидетелстват трудовете, дейността му и методическата подготовка, класифицирани в следните направления: Трептенията на подемно-транспортна техника, Газодинамични двигатели, Демпфиращи устройства, Трептения в транспортни средства, Моделиране процеса на термична обработка, които имат пряко отношение към приложната механика.

Основно научноприложните и приложните резултати на кандидата са свързани с изследвания върху трептенията на подемно-транспортна техника, изследвания по газодинамични двигатели, изследвания на демпфиращите устройства, изследване трептенията в транспортните средства, моделиране процеса на термична обработка.

1. Научноприложните приноси на кандидата в публикациите, равностойни на монографичен труд са свързани с доказване с нови средства на съществени нови страни на вече съществуващи проблеми: резултати от изследвания по кинематиката на мотокар [I.2] и на автомобил с колесна формула 8x8 [I.11]; резултати от изследване свободните незатихващи трептения на мотокар [I.3], на едномоторен, едноместен самолет [I.8], на двuosен автомобил с висока проходимост [I.9]; резултати от изследване свободните затихващи трептения на мотокар [I.4], на агрегат с двигател, еластичен съединител, диференциал, на полуоси със синхронни карданни задвижвани маси [I.7], на двuosен автомобил с висока проходимост [I.10], на автомобил с колесна формула 8x8 [I.12]; резултати от изследване принудените трептения на мотокар, породени от работата на ДВГ и вентилатора на охладителната уредба [I.5], на мотокар породени от неравностите на пътя [I.6], на мотокар от неравностите от пътя и смущения на ДВГ [I.1].

2. Научноприложните и приложните приноси на кандидата в публикациите, извън равностойни на монографичен труд са свързани с доказване с нови средства на съществени нови страни на вече съществуващи проблеми, създаване на нови класификации, методи, конструкции, технологии, получаване на нови и потвърдителни факти: изследвания по газодинамични двигатели за огнестрелно [II.1], [II.4], [II.5], [II.8] и пневматично оръжие [II.2],[II.6]; модел на пистолет кал. 9x19mm „Parabelum“ за шок патрон и 9x19mm шок патрон, с който да работят различни модели пистолети [II.1]; метод и стенд за измерване на балистичния импулс на газодинамичен двигател за изследване на безкуршумен патрон [II.5].

Така подредени, научноприложните и приложните приноси могат да бъдат класифицирани като: доказване с нови средства на съществени нови страни на вече съществуващи проблеми [I.1,..., I.11, II.1, II.2, II.4,..., II.6, II.8], създаване на нови класификации, методи, конструкции, технологии [II.1, II.2, II.4,..., II.6, II.8], получаване на нови и потвърдителни факти [II.1, II.5].

Научноизследователската, приложната и методическата дейности

характеризират кандидата като учен с интереси в областта на приложната механика.

Забелязани са 3 цитирания на трудове на кандидата в научни трудове на други автори.

Статистически, кандидатът има прообладаващ личен принос в получаването на горепосочените резултати. От общо 34 публикации (вкл. и тези за образователна и научна степен „Доктор“) кандидатът е автор в 9 бр., първи автор в 6 бр., втори автор в 10 бр. публикации. Следователно, получените научно-приложни и приложни приноси в голямата си част са лично дело на кандидата.

#### 4. Значимост на приносите за науката и практиката

Посочените по-горе научноприложни и приложни приноси на кандидата имат значение за развитието на приложната механика. Приемам приносите по начина, както са предложени от кандидата: доказване с нови средства на съществени нови страни на вече съществуващи проблеми; създаване на нови класификации, методи, конструкции и технологии; получаване на нови и потвърдителни факти. Научноизследователската, приложната и методическата дейности характеризират кандидата като учен, с интереси в областта на приложната механика.

В таблицата са показани минималните изисквания за заемане на академична длъжност „Доцент“, съгласно ПУРЗАД на ТУ София, както и наработките на кандидата. От таблицата е видно, че кандидатът е изпълнил количествените изискванията.

Нивото на постигнатите резултати отговаря на изискванията на Закона за развитие на академичния състав в РБългария и Правилника за прилагането му, а количествените показатели, заложи в таблицата - на изискванията на ТУ София.

Изисквания за академична длъжност „Доцент“	Изисква се	Изпълнение
1. Равностойни на монографичен труд публикации	9	12
- в т.ч. самостоятелни	2	2
2. Общ брой научни трудове извън монографичния труд, в т.ч.	5	13
- статии в рецензирани списания	1	11
- самостоятелни трудове	2	2
- в международни списания, клас А, с Impact Factor	0	0
3. Учебници и учебни пособия	1	1
4. Защитили докторанти	0	0
5. Хорариум за водените лекции през посл. 3 г.	30	358
6. Брой цитирания, в т.ч.	3	3
- в чужбина	1	1
7. Участие в научноизследователски проекти, в т.ч.	2	2
- в ръководство	0	0

#### 5. Критични бележки и препоръки

5.1. Макар и достатъчни по изискванията, някои от показателите са на необходимия минимум;

5.2. Освен това кандидатът предпочита да работи в екип и покрива по брой само изисканите самостоятелни публикации, което предвид първата бележка затруднява оценката на неговите достижения.

5.3. Препоръчвам на кандидата съсредоточаване на изследванията му в едно или две, тематично свързани научни направления за изследване и по-голяма самостоятелност в изследванията и публикациите, което ще позволи да конкретизира авторската му позиция в получените резултати от изследванията по "Приложна механика".

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Документите и материалите, представени в конкурса от главен асистент, д-р, инж. Деян Вълчев Желев отговарят на изискванията на Закона за развитие на академичния състав в РБългария, Правилника за прилагането му и на изискванията на ПУРЗАД на ТУ София.

Въз основа на запознаването с представените научни трудове, тяхната значимост, съдържащите се в тях научноприложни и приложни приноси, и методическата подготовка на кандидата, намирам за основателно да предложа главен асистент, д-р, инж. Деян Вълчев Желев да заеме академичната длъжност „Доцент” в професионално направление 5.1 „Машинно инженерство”, научна специалност „Приложна механика”.

Дата: 29.06.2018 г.

ЧЛЕН НА ЖУРИТО:

Проф., д.т.н. инж. Христо Христов

