

# СТАНОВИЩЕ

от д-р Степан Гаро Актерян

проф. в Университет по хранителни технологии - Пловдив (понастоящем пенсионер)  
за материалите, представени за участие в конкурс за заемане на академичната длъжност  
**„доцент“** на Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“  
в област на висше образование 5. Технически науки; професионално направление  
5.1 Машинно инженерство (Автоматизация на инженерния труд и  
системи за автоматизирано проектиране)

В конкурса за „доцент“, обявен в Държавен вестник, бр. 32 от 09.04.2024 г. и в интернет-страница на Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“ (ПУ), за нуждите на катедра „Машиностроене и транспорт“ към Физико-технологичния факултет, като кандидат участва гл. ас д-р **Емил Георгиев Велев** от същата катедра.

## 1. Общо представяне на процедурата и кандидата

Единственият кандидат д-р Велев по гореописания конкурс е представил комплект материали в ел. вид, като те обхващат общо 21 научни труда извън докторската му дисертация и една издадена монография (рецензирана и публикувана с ISBN). Всички те са в областта на машиностроенето и материалознанието. Те са представени като пълнотекстови PDF файлове. Три от публикациите са индексирани в Скопус. Девет от научните трудове са написани на английски, а останалите - на български език. Седем от материалите представляват отпечатани доклади от научни форуми, а останалите са публикации в научни списания и периодични научни издания. Три от научните трудове са под печат. Представен е и списък със два научноизследователски проекта с университетско финансиране, в които е участвал кандидата. Кандидатът има около 30 г. професионален опит в областта на машиностроенето и над 8 г. преподавателски и научен стаж в кат. „Машиностроене и транспорт“. Той е защитил докторската си дисертация в 2015 г. Д-р Велев ми е лично непознат.

## 2. Обща характеристика на дейността на кандидата

*За учебно-педагогическата дейност* на д-р Велев мога да съдя основно от приложената справка за учебната му ангажираност в периода 2019-23 г. Той е водил лекции по дисциплините „Автоматизация на машиностроителното производство“, „Програмиране и настройка на металорежещи машини с ЦПУ“, „Термична обработка на металите“ и „Обработка на металите чрез пластична деформация“, като първите две дисциплини са тясно свързвани с научната специалност на обявения конкурс. Гл.ас. Велев е извеждал също така упражнения и по други седем дисциплини както в направление Технология на металорежещите инструменти и машини, така и в направление на Автомобилното машиностроене. Всички те са областта на професионалното направление 5.1. Освен това той е бил научен ръководител на шест дипломанта и е водил учебни практики. Участвал е в разработване на множество учебни планове и

учебни програми за ОКС бакалавър и ОКС магистър за нуждите на специалностите, обучавани от катедрата. Следва да се посочат и удостоверенията за включването му в три международни програми, свързани със съвременни подходи в обучението. Всичко това показва, че кандидатът се е утвърдил като широкопрофилен преподавател, на който катедрата може да се разчита. В представените материали обаче не откривам разработени и публикувани учебници и учебни пособия.

Представената *научната продукция* за конкурса включва една публикувана самостоятелна монография и 21 научни труда. В последните идентифицирам 14 публикации в научни списания и периодични научни издания, както и седем публикувани доклади, представени на научни форуми. Три от публикациите му са индексирани в Скопус, като две от публикациите са в списание с CiteScore индекс 0,4 и третата – с индекс 0,9. Девет от научните трудове са написани на английски, а останалите на български език. Десет от научните му трудове (или почти половината от тях) са самостоятелни. Кандидатът има един научен труд с друг съавтор и три труда с двама други съавтори. Всички останали научни трудове са с повече съавтори. Четири от научните съобщения ги отнасям към групата на научно-популярни, които представят съвременни пластмасови материали и изделия, както и 3D-принтери за метал. Две от научните съобщения имат характер на усъвършенстване методиката на преподаване с използване на нови технически средства. Имайки предвид високия дял на самостоятелни публикации мога да съдя за личния принос от кандидата. Обстоятелството, че десет от научните трудове имат трима и повече съавтори говори за способността кандидата да се вписа и да работи в големи научни колективи.

*Приносите* на кандидата са основно от *научно-приложен характер*. Тези приноси са основно свързани с изследванията му на героторна хидромашина с циклоидни зъбни двойки в различни аспекти, като проектиране на нови циклоидни зъбни двойки, дешифриране на такива, както и изследване на кавитацията в тези помпи. Констатирам ползотворно продължение на изследванията на кандидата, започнати в докторската му дисертация. В тази група приноси би могло да се добави и демонстрираната възможност за проектиране на шрицформи, в които да се изготвят изделия от няколко различни вида пластмаси. В частност е и изследването за необходимия диаметър на втока при шприцоване на два вида пластмаси през топла дюза. Като *инженерно-приложен принос* възприемам разработената методика за възстановяване на героторни хидропомпи. Значима част от цитиранията, посочени от кандидата, се отнасят за публикациите, представящи тези приноси.

Темата на представената монография в обем от 189 с. за Производство на метални детайли чрез използване на адитивни технологии е актуална и предизвиква интерес. Първите седем глави в обем от 145 с. представляват един добър обзор за основите на 3D-печата, използваните програмни продукти, материали, технологии и самите принтери. В глави 8 и 9 в обем от 38 с. са описани конструкцията и

изработването на опитни тестови образци от два вида стомани при различни схеми на запълване на напречното им сечение и последващото им изпитване на опън. Самата монография обаче не е подкрепена от предходни публикации, които да апробират представените резултати. Самите опитни резултати са представени в доста суров вид и отсъства съдържателна дискусия. Би могло от събрания материя по глави от 1 до 7 да се направи една обзорна публикация в реномирано и специализирано научно издание с IF. Обемът и вида на посочената литература към монографията обаче ми се виждат доста семпли за горепосочената цел. Затова е доста трудно за мен да възприема тази монография, като хабилитационен труд.

Кандидатът е представил само списък с 14 негови научни труда, които са цитирани от други български изследователи. Очаквах самите научни трудове, в които са направени цитиранията, да са представени в материалите по конкурса. Всички цитиращи източници са в краткия период 2022-24 г. Две негови публикации, индексирани в Скопус, са цитирани в Монография от 2024 г. на един български автор. Останалите цитирания са основно в доклади на научни конференции и в научни годишници. Затова тези цитирания не са достатъчно респектиращи за мен.

В конкурсните материали е представен списък с два научноизследователски проекта с университетско финансиране, в които е участвал кандидата. Очаквах да намеря някаква анотация за тях. В конкурсните материали не открих информация и документи за получени патенти и внедрявания в промишлената практика.

### **3. Критични забележки и препоръки**

Първата ми препоръка е кандидатът да повиши публикационната си активност в реномирани списания с Impact Factor или/и Citescore, както и подготвяне и издаване на учебници и учебни пособия. Втората ми препоръка е библиографските описания на научните трудове и други цитирани източници да са изчерпателни и форматът им да е унифициран във всичките представени материали и документи.

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

На база на представените за конкурса научни трудове и други материали, констатираните резултати в учебната и научно-изследователската дейност, както и научно-приложните и приложни приноси давам своята положителна оценка и предлагам на НЖ да предложи на ФС на Физико-технологичния факултет гл. ас д-р Емил Георгиев Велев да бъде избран на академичната длъжност „доцент“ в ПУ „Паисий Хилендарски“ по: област на висше образование 5. Технически науки; професионално направление 5.1 Машинно инженерство (Автоматизация на инженерния труд и системи за автоматизирано проектиране).

19 VIII 2024 г.

Изготвил становището: .....

Проф. дтн. Степан Актерян