

15.04.2024г.



## СТ А Н О В И Щ Е

по конкурс за заемане на академична длъжност „Доцент“ по професионално направление 5.1. Машинно инженерство, учебна дисциплина „Технология на материалите“, обявен ДВ бр. 2 от 05.01.2024г.

с кандидат: **ас. д-р инж. Татяна Миткова Мечкарова**

Член на научното жури доц. д-р инж. Георги Къпчев Люцканов

### 1. Обща характеристика на научнотизследователската и научно-приложната дейност на кандидата.

В конкурса за академична длъжност „Доцент“ в област на висшето образование 5. Технически науки, професионално направление 5.1. Машинно инженерство, учебна дисциплина: „Технология на материалите“ обявен в Държавен вестник брой 2/05.01.2024г., ас. д-р инж. Татяна Миткова Мечкарова е единствен кандидат.

Предложените за оценяване документи на ас. д-р инж. Татяна Миткова Мечкарова удовлетворяват всички процедурни изисквания, съгласно Закона за Развитие на Академичния Състав в Република България – ЗРАСРБ, Правилника за неговото приложение и Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в Технически университет – Варна.

В конкурса ас. д-р инж. Татяна Миткова Мечкарова участва с 48 научни труда и публикации, от които 11 бр. са публикации в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация и 37 бр. в неферирани списания или в редактирани колективни томове.

Първите 11 бр. публикации са обединени като равностойни на монографичен труд на тема: „Изследване структурата и свойствата на материалите по различни технологични процеси“, систематизирани в следните направления:

- Връзка между структурата и механичните свойства на материалите – 3 бр.;
- Влияние на технологичните режими върху структурата на металите – 2 бр.;
- Моделиране и анализ на напрегнатото състояние при изследване на уморна якост с градиентна структура – 2 бр.;
- Изследване и компютърно моделиране на различни технологични процеси – 2 бр.;
- Компютърно моделиране и изследване на научно-изследователско оборудване и екипировка – 2 бр..

Останалите 37 публикации са систематизирани в следните области:

- Изследване и анализиране структурите и механичните свойства на обекти с цел уточняване технологичните им параметри при заваряване или възстановяване и внедряване в промишлеността – 7 бр. (на Бълг. и на Англ.език);
- Изследване и анализиране структурите и механичните свойства на обекти с цел уточняване технологичните им параметри при обработка и внедряване в промишлеността – 13 бр. (на Бълг. на Англ. език);
- Изследване и анализ на процесите на топлопренасяне при заваряване – 2 бр. (на Бълг. на Англ. език);

- Изследване и анализ на процесите на напрегнатото състояние при заваряване – 1 бр.;
- Изследване и моделиране на различни процеси, симулативни анализи за пластичност, скорост на изтичане и разпределение на температурата на металите – 6 бр. (на Бълг. на Англ. език);
- Експериментално-статистически изследвания с регресионни анализи на различни процеси – 6 бр. (на Бълг. на Англ. език);
- Моделиране и анализ на напрегнатото състояние при изследване на уморна якост – 3 бр..

Представената научна продукция изцяло покрива минималните национални наукометрични показатели за заемане на академична длъжност „Доцент“ на ИАЦИД. Данните са посочени в таблица 1.

*Таблица 1*

Група показатели	Съдържание	Минимални изисквания за акад. длъжност Доцент, точки	Точки на Кандидата по отделните показатели
А	Показател 1	50	50
Б	Показател 2	-	-
В	Показател 3 или 4	100	145
Г	Сума от показатели от 5 до 11	200	301
Д	Сума от показатели от 12 до 15	50	180
Е	Сума от показатели от 16 до края	-	-

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

Ас. д-р инж. Татяна Миткова Мечкарова е асистент в катедра „Материалознание и технология на материалите“ на ТУ – Варна от 2007г.

Провежда лекции, семинарни и лабораторни занятия на студентите редовно и задочно обучение от Корабостроителен и Машинно технологичен факултет на ТУ – Варна. Води курсови проекти със студентите от същите факултети.

Съгласно представена справка за периода 2020 – 2023г кандидатката е провела с бакалаври 403 ч. – лекции, 638 ч. – лабораторни уптажнения, 33 ч. – контролни работи и курсови проекти. Има 10 успешно защитили дипломанти.

От справка за придобита квалификация тя притежава:

1. Свидетелство по заваряване Рег.No:1764-74/ 08.09.2023г.
2. Член на КИИП – регионална колегия Варна част Технология на машиностроенето и уредостроенето с удостоверение за пълна проектантска правоспособност – рег. номер №16151 с протоколно решение на УС на КИИП 151/12.10.2018
3. Свидетелство за професионална квалификация УЧИТЕЛ по специалност „Машиностроителна техника и технологии“– серия С-00, №052527 / рег.№291 15.11.2002;

4. Завършен тримесечен курс 01.03 – 05.05. 2012 година в Донбас, Държавно специализирано предприятие, Чернобилска АЕЦ, Начално тренировъчен център

Курс: Повишена опасност; Свидетелство No: 0158/12

Курс: Реагиране в извънредни ситуации; Свидетелство No: 0159/1

Изложеното по-горе ми дава основание да преценя, че тя е много добре подготвен преподавател и притежава достатъчна педагогическа подготовка за заемане на академичната длъжност „Доцент“.

### **3. Основни научни и научно-приложни приноси.**

Изследванията и научната и дейност на ас. д-р инж. Татяна Миткова Мечкарова е в областта на Материалознанието и технология на машиностроителните материали.

В конкурса за академичната длъжност „Доцент“ ас. д-р инж. Татяна Миткова е представила 11 равностойни публикации на монографичен труд на тема „**Изследване структурата и свойствата на материалите**“.

От публикациите могат да се посочат следните приноси:

#### **Научно-приложни приноси:**

1. Разработени са 3D симулационни модели, базирани на метода на крайни елементи;

2. Разработен е алгоритъм за компютърна симулация на процеси свързани с многоциклова умора и влиянието и върху зараждането и развитието на пукнатини.

#### **Приложни приноси**

1. Експериментално са получени стойности за механични характеристики и структури на заваръчни съединения, които ще се използват при проектиране на машини и съоръжения от химическата, нефтена и газова промишленост;

2. От изследвания свързани с композитни материали с полимерна матрица е намерена взаимовръзката между състава на матрицата и типа на уякчаващата фаза, за получаване на оптимални механични свойства, които може да бъдат използвани при конструиране на елементи от малотонажното корабостроене и химическата промишленост.

Научно-приложните и приложни приноси са лично дело на кандидата за конкурса за академичната длъжност „Доцент“.

В допълнение искам да добавя и участието на кандидатката в 9 научноизследователски и научноприложни проекта.

Смятам, че ас. д-р инж. Татяна Миткова Мечкарова е изграден научен специалист, притежава богат практически опит и има много добри теоретични познания в областта на технология на машиностроителните материали. Нейните научни публикации и доклади са изнесени на различни научни форуми и публикувани в специализирани научни издания (“Intelligent information technologies for industry”, Научен бюлетин на UPB, Серия D: Mechanical Engineering и др.).

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

Представените в конкурса научни публикации и доклади са лично дело на кандидата, което се повърждава и от факта, че в 17 публикации е единствен автор или е на пълно място. Нямам съмнение относно значимостта на приносите в научните трудове

на ас. д-р инж. Татяна Миткова Мечкарова, което е видно и от представените цитирания. Изследванията са актуални и могат да бъдат широко използвани както в учебния процес, така и в практиката.

#### **5. Критични бележки и препоръки.**

С ясната идея, че кандидата покрива изцяло изискванията на Технически университет - Варна за заемане на академичната длъжност „Доцент“ към ас. д-р инж. Татяна Миткова Мечкарова имам следната препоръка:

- Публикационната дейност трябва да се насочи към издания с международни информационни системи рефериране и индексирание, поради тенденциите за развитие на наукометричните изисквания и отчитане на дейността на научните кадри в България.

Нямам критични забележки.

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Като преценявам цялостната дейност на кандидата ас. д-р инж. Татяна Миткова Мечкарова на базата на представената научна продукция и педагогическа дейност, намирам че тя отговаря на всички изисквания на ЗРАСРБ, Правилника за неговото приложение и Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в Технически университет – Варна.

Намирам за основателно да предложа на колегите от Научното жури ас. д-р инж. Татяна Миткова Мечкарова да заеме академичната длъжност „Доцент“ в професионалното направление 5.1. Машинно инженерство, по учебна дисциплина: „Технология на материалите“.

15.04.2024 г  
гр. Варна

**ЧЛЕН НА ЖУ**

Заличена информация  
по Регламент (ЕС)  
2016/679

анов)