

## СТАНОВИЩЕ

По конкурс за заемане на академична длъжност „Доцент“ по професионално направление – **5.1 Машинно инженерство, учебна дисциплина „Материалознание и технология на металите“** към Колеж в структурата на ТУ-Варна, обявен в Държавен вестник брой 14, стр.147 от 19.02.2016г. с кандидат **гл.ас. д-р инж. Ярослав Борисов Аргиров**, от член на научното жури **доц. д-р инж. Сергей Киров Киров**

### **1. Обща характеристика на научноизследователската и научноприложна дейност на кандидата.**

По обявения конкурс, гл.ас д-р Ярослав Аргиров участва с 36 научни труда и 2 учебни пособия разпределени както следва:

- Статии в научни списания и конференции в България – 24бр.
- Статии в международни научни списания в Чужбина – 1бр.
- Доклади в конференции с международно участие в България – 11бр.
- Учебни пособия и методически разработки – 2бр.

Представените трудове са разделени в две групи.

Първа група **/А/** публикации равностойни на монографичен труд са 17 бр. с тематично обединяващо заглавие „Структурни и фазови изследвания свързани с механични и физични свойства на материалите“, като от тях 8бр. са статии и доклади в България, 1бр. са статии в международни научни списания в Чужбина и 8бр. доклади в конференции с международно участие в България.

Втората група **/Б и В/** включва 21 труда, от които 16бр. са статии в научни списания и годишници в България, 3бр. доклади в международни конференции в България и 2бр. учебни пособия. Тематично те са свързани с процеси на заваряване, наваряване, изпитване и структурни изменения в метални материали и др.

Тематично трудовете от група **/В/** са систематизирани в областта на „Материалознание и технология на материалите“

Представен е и списък на публикациите по дисертационния труд на тема „Фазово превръщане и дифузионно уякчаване в карбонитрираните слоеве.“

В рецензираните по конкурса работи кандидатът е самостоятелен автор в 5 публикации, фигурира на първо място в 4 от останалите 12 публикации в съавторство.

В публикациите извън групата равностойни на монографичен труд, които са общо 19, кандидатът е самостоятелен автор на 2бр. , а на първо място е в една от тях.

Към група **/В/** Учебни пособия гл.ас Ярослав Аргиров участва в съавторство на ръководство за лабораторни упражнения по „Технология на машиностроителните материали“ и Помагало за курсово проектиране по обработване на металите чрез пластична деформация и избор на инструментална екипировка, където е първи автор.

Представените данни за цитирания обхващат общо 13 труда, включително два самостоятелни, цитирани в наши издания, основно от съавтори от публикациите.

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

Гл. ас. д-р Ярослав Аргиров е преподавател в кат. МТМ от 1989г., за които повече от 27г. той е натрупал богат опит в учебно-преподавателската и педагогическа дейност в ТУ Варна. През последните няколко години той е участвал в разработването на учебни програми и в подготовката и провеждането на курс лекции по различни дисциплини, като: „Материалознание и технология на материалите 1 и 2 част“, „Технология на материалите“, Структурен анализ на материалите“, „Термична обработка в химическото машиностроене“ и др. програми за ОКС Бакалавър и Магистър. Към изброените и някои други дисциплини, като „Технология на ремонта на химическото оборудване“, „Ремонтно-възстановителни технологии“ е разработил и водел лабораторни упражнения, както за ОКС „Бакалавър“ така и за ОКС „Магистър“ редовно обучение. Води курсов проект по дисциплината „Технология на ремонта на химическото оборудване“. От Индивидуалния план за годишна академична заетост за учебната 2014/2015г. са планирани 180 часа лекции от общо 405 часа учебна дейност. През последните три години е ръковолил 18 дипломанти от ОКС Бакалавър и Магистър, които са защитили успешно.

Кандидатът има значителен личен принос в модернизирание на материално-техническата база на катедра МТМ. Могат да се изброят редица дейности с неговото лично участие като: модернизирание на металографски микроскоп с възможност за свързване към компютър или мултимедия, изработване на стендове за провеждане на лабораторни упражнения и извършване на изследователска работа и др.

Д-р Ярослав Аргиров има активно участие в научно-изследователски проекти, 9бр. от които по ФНИ и 8бр. от други възложители. Участвал е в 18 практически задачи с експертно становище в периода 2011-2015г. сключени чрез ВТП-ТУВ ЕООД. Има осъществени международни специализации по програма ERASMUS+ в Турция.

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

Предложените публикации от гл. ас. д-р Ярослав Аргиров, равностойни на монографичен труд са свързани с провеждане на структурни и фазови изследвания свързани с механични и физични свойства на материалите. Основните приноси произлизащи от тях са научно-приложни и приложни и могат да се обособят в две групи:

**1. Получаване на потвърдителни факти за връзката между структурата и физико-механичните свойства на материалите, както следва:**

- Анализирана и е потвърдена връзката между някои елементи на напрегнатото и структурно състояние на различни метални обекти и

тяхната работоспособност, при условията на уморни натоварвания в различни абразивни и корозионни среди. [A1],[A3],[A6],[A7],[A16].

- Анализирани и е установена връзката между някои моменти от зараждането и развитието на уморните пукнатини, в зависимост от напрегнатото състояние на метални обекти [A10].
- Установени и анализирани са различни параметри на технологичните режими при процеса въздушно плазмено рязане и влиянието им върху структурата и релефа на повърхността на наварени детайли. [A5],[A8],[A9],[ A14], [ A17].
- Разработен е симулационен модел за пресъздаване на уморно напрегнато състояние на тънки метални обекти с градиентна структура[A11].

## **2. Приложни и внедрителски приноси обединени като:**

- Разработване на технологии на базата на проведените изследвания на структурата и механичните свойства на метални обекти подложени на термични, химико-термични и процеси на рязане, наваряване и заваряване/ трудовете от група Б/

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

Представените научни трудове показват, че кандидата притежава широки познания в областта на изследването на структурата и физико-механичните свойства на метални материали подложени на различни термични и термометалургични процеси. Приносите, които могат да се обобщят основно като научноприложни и приложни имат съществено значение за развитието на тези технологии и приложението им в практиката. Значимостта на получените резултати се определя и от възможността за използването им в учебно-преподавателската работа при обучението на студенти и докторанти.

## **5.Критични бележки и препоръки**

Трудовете на кандидата /с изключение на два от тях/ са публикувани в ограничен брой, регионални научни издания, което донякъде обяснява ограничения кръг цитирания от съавтори. Би могло да се отправи препоръка да се разшири обхвата на публикациите в наши и чужди издания.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Кандидатът е представил необходимия брой научни трудове, като в тях се открояват достатъчно научноприложни и приложни приноси. Познавам лично д-р Ярослав Аргиров от 27г. През това време сме работили заедно в кат. МТМ и познавам неговата учебна и научно-изследователска дейност. Считаю, че те са на необходимото ниво за да може да се даде положителна оценка, с което намирам за основателно да предложа гл. ас. д-р Ярослав Аргиров да заеме академична длъжност „Доцент“ в професионално направление – 5.1 Машинно

инженерство, учебна дисциплина „Материалознание и технология на материалите“ към Колеж в структурата на Технически университет Варна.

Дата:22.06.2016

член на журито:

Доц. д-р С.Киров