

СТАНОВИЩЕ

от доц. д-р инж. Веска Георгиева Лашева, Химикотехнологичен и металургичен университет – София, Факултет по Химични технологии

на научните трудове на гл. ас. д-р инж. Мартин Иванов Пушкарров

представени за участие в конкурс за заемане на академичната длъжност „Доцент“ в Област на висше образование: 5. Технически науки, професионално направление 5.8. Проучване, добив и обработка на полезни изкопаеми, научна специалност „Открит и подводен добив на полезни изкопаеми“ за нуждите на катедра „Разработване на полезни изкопаеми“, Минно-геоложки университет „Св. Иван Рилски“, София, обявен в ДВ, бр. 36 от 17.04.2026 г.

Основание за представяне на становището: Участие в Научно жури съгласно утвърдена заповед № РД-13-22/18.05.2026 г. на Ректора на МГУ „Св. Иван Рилски“

1. Обща информация

Гл. ас. д-р инж. Мартин Пушкарров е преподавател в кат. „Разработване на полезни изкопаеми“ към МГУ „Св. Иван Рилски“. Завършил е Професионална гимназия по аудио-, видео- и телекомуникация „А. С. Попов“ – София, след това висше образование ОКС Бакалавър и ОКС Магистър по Хидравлична и пневматична техника в Технически университет – София и ОКС Магистър - Открито разработване на полезни изкопаеми към МГУ „Св. Иван Рилски“. Той извървява пътя от студент в МГУ до академичните длъжности асистент и главен асистент. Съпричастен е с катедрата и университета, което го прави подходящ кандидат за конкурса. Има практически опит като машинен инженер и ръководител. Той е единствен кандидат в обявения конкурс.

2. Общо описание на представените материали

Представената Справка за съответствие с минималните национални и институционални изисквания на гл.ас. Мартин Пушкарров по групи показатели „А“, „В“, „Г“ и „Д“ показва, че наукометричните показатели на кандидата са 463,68 точки, при изискуем минимум от 400 точки.

В конкурса гл.ас. Мартин Пушкарров участва с 1 монография и 28 публикации. Монографията „Числено моделиране и експериментален анализ на замърсяването в руднични води при миннодобивната дейност“ ISBN 978-954-353-507-1, Издателска къща „Св. Иван Рилски“ на МГУ „Св. Иван Рилски“, гр. София, 2026 г. е изложена на 129 страници. В монографията са представени изследвания на процесите на формиране, състав, разпространение и пречистване на кисели руднични води, генерирани в резултат от миннодобивната дейност, както и на разработването на методи за тяхното математическо моделиране и инженерно управление.

Научните публикации включени в конкурса в издания, които са реферирани и индексирани в световните бази данни с научна информация са 21 броя и научните публикации, които са в не реферирани са 7 броя. Повечето публикации са в колектив от

учени, както и 2 са самостоятелни публикации, като 23 са на английски език и 5 на български език.

Представените от гл. ас. д-р Мартин Пушкарров материали включват пълен списък на необходимите документи. Те са добре и подробно оформени.

3. Обща характеристика на научната, научно-изследователската и педагогическата дейност на кандидата

Монографията от гл. ас. д-р Мартин Пушкарров „Числено моделиране и експериментален анализ на замърсяването в руднични води при миннодобивната дейност“ е структурирана в 7 глави, като нейната актуалност се определя от нарастващото въздействие на рудничните води върху водните ресурси и необходимостта от прилагане на ефективни технологични решения за ограничаване на екологичните рискове. Научните публикации включени в конкурса имат интердисциплинарен характер и ясно изразена практическа насоченост. В тях проличава добрата подготвеност на кандидата при обучението му и знанията в различни области, които съумява да приложи. Получените резултати допринасят за развитието на познанията в областта на хидравличните системи, възобновяемите енергийни технологии, математическото моделиране и минното инженерство, като същевременно предлагат конкретни инженерни решения с потенциал за приложение в научноизследователската дейност, образованието и индустриалната практика.

Кандидатът представя справка за участие в общо 8 броя проекта, 7 от които са национални научно-изследователски проекта, 1 – международен проект, като 6 от проектите са към Технически университет-София и 2 проекта към МГУ „Св. Иван Рилски”.

Представените от кандидата цитирания - 8 на брой показват, че научната общност е информирана за резултатите от изследванията и има отзвук от представените публикации в реферирани и индексирани издания в световноизвестните бази данни.

Гл. ас. д-р инж. Мартин Пушкарров е преподавател в катедра „Разработване на полезни изкопаеми“ и води занятия със студентите в ОКС Бакалавър и ОКС Магистър редовно и задочно обучение. От приложената справка се вижда, че провежда лекционни курсове и упражнения на студентите общо по 6 дисциплини.

Всички тези данни оформят професионалния профил на кандидата гл. ас д-р инж. Мартин Пушкарров като комплексно развиващ се учен и преподавател, който отговаря на изискванията и критериите за заемане на академичната длъжност „Доцент“.

4. Приноси

Основните научни, научно-приложни и приложни приноси, които се съдържат в трудовете, представени в конкурса на гл. ас. Мартин Пушкарров, могат да се систематизират в следните основни направления:

- I. Научни приноси в областта на хидрокинетичните турбини и оползотворяването на енергията на водните течения.

Научните публикации в това направление представят изследвания, обхващащи разработването, математическото моделиране, числените симулации, експерименталното изследване и оптимизацията на хидрокинетични турбини за използване енергията на течащите води и морските вълни.

II. Научни приноси в областта на хидравличните системи, измерването и диагностиката

Научните изследвания в това направление са насочени към разработването на нови инженерни решения за изпитване, диагностика и оптимизация на хидравлични системи, използвани в мобилни машини, миннодобивното оборудване и лабораторната практика. Особено внимание е отделено на разработването на специализирани измервателни устройства, изпитвателни стендове и диагностични методики, позволяващи надеждна оценка на техническото състояние на хидравличните компоненти. Получените резултати имат както научен, така и съществен научно-приложен характер.

III. Научни приноси в областта на екологичните технологии, устойчивото използване на ресурсите и опазването на околната среда

Тези публикации са насочени към разработването и приложението на съвременни инженерни решения за ограничаване на отрицателното въздействие на индустриалните дейности върху околната среда. Основен акцент е поставен върху използването на биовъглен (biochar) и хидровъглен (hydrochar) като средства за подобряване на почвеното плодородие върху анализа на качеството на атмосферния въздух и емисиите от строителни материали, както и върху прилагането на принципите на устойчивото развитие в инженерната практика. Получените резултати показват както научна новост, така и ясно изразена практическа насоченост в областта на екологията.

IV. Научно-приложни приноси в областта на инженерното проектиране, лабораторните системи и цифровите технологии

Разработени са инженерни решения за проектиране, конструиране и внедряване на лабораторни стендове, измервателни системи и специализирано оборудване за изследване на хидравлични системи и минни машини. Особено внимание е отделено на използването на съвременни CAD/CAE технологии, триизмерно моделиране, инженерни симулации (3D принтиране), които позволяват значително съкращаване на времето за проектиране, повишаване на конструктивната надеждност и намаляване на разходите при разработването на нови изделия.

V. Научни и научно-приложни приноси в областта на минното инженерство, математическото моделиране и интелигентните технологии

Изследванията представят инженерни методи за оптимизиране на технологичните процеси при открития добив на полезни изкопаеми, математическото моделиране на транспортно-трошачно-пресевни комплекси, диагностиката на мобилни машини и внедряването на цифрови технологии за повишаване ефективността, безопасността и устойчивостта на минното производство. Получените резултати представляват естествено

продължение на научните изследвания в областта на инженерното моделиране и демонстрират възможностите за приложение на съвременни математически и цифрови методи при решаването на практически задачи в минното инженерство.

Приемам и оценявам положително представените приноси от гл.ас. М. Пушкарров.

5. Критични бележки и препоръки

Препоръчам на гл.ас. М. Пушкарров да насочи усилията си към написването и издаването на учебни пособия, което ще бъде от полза за бъдещата му работа.

6. Лични впечатления

Не познавам лично гл. ас. д-р инж. Мартин Пушкарров, но ми направи добро впечатление представянето и оформянето на материалите по конкурса.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Гл. ас. д-р инж. Мартин Пушкарров има ясно изразен научен профил като изследовател и преподавател в областта на проучване, добив и обработка на полезни изкопаеми. Съчетава научноизследователската, преподавателската и научно-приложната дейност по съответната проблематика, като по този начин успява да обвърже теорията с практиката и обучение на студентите. Това позволява да се определи като специалист, който отговаря на всички критерии и изисквания към академичната длъжност „Доцент“, за която кандидатства. С тези свои качества той ще допринесе за развитието на катедра „Разработване на полезни изкопаеми“ към МГУ „Св. Иван Рилски“.

Въз основа на направения анализ давам **положително** становище и убедено предлагам на Научното жури да присъди на гл. ас. д-р инж. **Мартин Иванов Пушкарров** академичната длъжност „Доцент“ по професионално направление 5.8. „Проучване, добив и обработка на полезни изкопаеми“, научна специалност „Открит и подводен добив на полезни изкопаеми“.

27.07.2026 г.

Член на Научното жури:

гр. София

доц. д-р инж. Веска Лашева