

СТАНОВИЩЕ

БЪЛГАРСКИ АКАДЕМИЧНИ НАУЧНИ
ИНСТИТУТ ЗА ГОРАТА
РД-08-1111/19.10.2020

върху материалите, представени за участие в конкурс за заемане на академичната длъжност „доцент“ по професионално направление 6.5 „Горско стопанство“, научна специалност научна специалност „Лесомелиорации, защита на горите и специални ползвания в горите“, обявен от Институт за гората – БАН в ДВ бр. 56/23.06.2020г.

Кандидат за участие в конкурса: В конкурса за АД „доцент“ са подадени документи и участва единствено кандидата гл. ас. д-р инж. Светозар Иванов Маджов от „Институт по гората“ БАН, за нуждите на секция „Лесовъдство и управление на горските ресурси“

Изготвил становището: проф. д-р инж. Красимира Господинова Георгиева,
Тракийски университет -Стара Загора

1. Кратки биографични данни.

Висшето си образование гл.ас. д-р инж. Светозар Иванов Маджов получава в Лесотехнически университет София, с професионална квалификация „инженер - лесовъд“, магистърска степен.

От 02.2001 - 03.2004 г.разработва и защитата докторска дисертация по научна специалност 02.01.32 „Машини и съоръжения за горското стопанство, дърводобива, дървопреработващата и мебелната промишленост“.

За периода 2004-2014 г е заемал длъжностите Гл.инженер, Търговски директор, Мениджър продажби, Управител и др.в различни фирми. От 2014 г. работи в „Института за гората“ БАН като Инженер лесовъд, а от 2014 г.е избран за Главен асистент по специалността: „Лесомелиорации, защита на горите и специални ползвания в горите“.

Едновременно с това непрекъснато повишава квалификацията си чрез специализации и обучения в УНСС-София, УАСГ-София, и др. което е видно от представените приложения. Ползва много добре английски език.

2. Съответствие на подадените документи и материали на кандидата с минималните изисквания, съгласно Правилника за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в Институт за гората - БАН.

Представените материали за участие в конкурса за заемане на академичната длъжност „Доцент“, съответстват на изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Р България, Правилника за неговото приложение и Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в Института за гората – БАН. Изпълнени са наукометричните показатели на минималните изисквани точки по групи показатели за АД „Доцент“ т.е. при 500 точки, са представени доказателствени документи за 1886 точки.

Достоверността на представените материали по конкурса е подкрепена от декларация, подписана от кандидата за достоверност на информацията.

3. Общо описание на представените материали.

В конкурса за АД „доцент“ гл. д-р инж.Маджов участва с обща продукция от 48 труда, както следва:

- Монография „Поддържане и ремонт на горските пътища“, 2019 г.;

- Научни трудове/публикации по обявената научна специалност – 47 броя, от които 11 са публикувани в реферирани и индексирани в световно известни бази данни с научна информация, 36 в нереферирани списания с научно рецензиране или в редактирани колективни токове и др. Общият Импакт фактор на публикуваните материали IF е 0,911 и Импакт ранг SJR – 0,872.

Личното участие на д-р Маджов в представените трудове е следното: 19 са самостоятелни, в 19 е първи, в 13 – е втори, а в останалите 4 е трети или в друга поредност на съавторство, като 30 бр. са на

български език, 7 бр. на руски език и 8 бр. на английски език. Следователно, приемам че степента на участие в конкурса е на високо и равностойно с това на останалите автори в колектива.

Кандидатът коректно се позовава на изследвания и резултати от чуждите научни трудове, като нямам информация и не съм установила елементи на плагиатство или некоректно позоваване.

4. Основни направления в изследователската работа на кандидата и най-важните научни и научно-приложни приноси.

Представените в Справките основни научни и научно – приложни приноси в публикуваните научни трудове са представени в следните направления: Надеждност на машините; Ремонт, поддръжка и развитие на горско-пътната мрежа; Технология и механизация на горското стопанство; Управление на запасите и Оползотворяване на горските ресурси, които приемам за оригинални, актуални и значими за теорията и практиката при решаване на инженерни проблеми и задачи.

4.1. Научни приноси

- За първи път са установени законите на разпределение на ресурса на елементите на двигател Komatsu SAA4D104E-1. Установен е законът на разпределение на заявките и е установена интензивността на потока заявки на резервни части на Багер товарачи KOMATSU WB93R-5, по месеци през годината на използване, определен е 80%-ят гама - ресурс на елементите на двигателя при известен и неизвестен закон на разпределение и съкратени (цензурирани) извадки.

- Разработени и са апробирани нови математически модели за оптимизиране на запаса от резервни части при равномерно и неравномерно изразходване за поддържане на работоспособността на машините, и е изследвано влиянието на основните параметри на моделите върху изменението на общите разходи и измененията на обема на доставките.

- Разработени са два модели за оптимално управление на запаса от резервни части при равномерно и неравномерно изразходване, като е предложен нов модел за отчитане влиянието на неритмичността на горкостопанското производство върху потребността от резервни части. При втория модел е разгледан много номенклатурен модел със зададено ограничение за стойността на запасите.

- Предложен е модел за техническо обслужване на горските пътища, въз основа на изследвани елементите на техническото състояние и изменението им в процеса на експлоатация и са определени са показателите и характеристиките на надеждност.

- Предложен е нов математически модел за изследване тенденцията на обема на товарите с използване на апарат на регресионния анализ. Предложен е стохастичен модел за оптимизиране на броя на товарачите в склада на логистичната система в зависимост от обема на товарите, като оптималният брой товарачи е между 3 – 4 броя.

- и др.

4.2. Научно-приложни приноси

- Изследвана и обоснована е производителността на секачна машина Б1Бег-70, при преработване на отпадъци от дървопреработването и мебелостроенето в енергиен чипс, както и главните фактори, които я определят. Изследвана и определена е промяната на качеството на чипса в зависимост от износването на ножовете. Предложена е оптимална схема на острене на ножовете и нови конструкции на режещи ножове, които са значително по-евтини от оригиналните. Предложена е практическа методика за работата с машината.

- Доказано е, че съществено намаляване на разходите в обслужващия комплекс на машините може да се постигне посредством оптимизиране на структурата и параметрите на системата за техническо обслужване и ремонт на техниката с различни методи и модели, гарантиращо тяхното ефективно използване.

- Разработена е систематизация на основните експлоатационни коефициенти на горските пътища, необходими за определяне на периодичността и обема на ремонтно-обслужващите въздействия върху пътната настилка и на тази основа е предложена методика за определяне на сроковете между отделните ремонти, работоспособността и експлоатационния срок на пътната настилка.

- Обосновани и систематизирани са видовете пътни работи през различните сезони на годината в зависимост от атмосферните условия, температурите и валежите и е установено, че те силно се различават през отделните сезони и се налагат различни по вид и количество възстановителни

дейности по горските пътища. Установено е, че най-тежки са условията през зимата, което налага да се прилага комплекс от мероприятия, наречени зимно поддържане на пътищата.

- Разработен и предложен е нов комплексен подход и методика за ремонт на различните елементи на пътя и видове настилки на горските пътища. Обоснована е същността на различните по вид и обхват ремонти на пътищата с баластрена, трошено-каменна, асфалтова и без настилка, при трите вида ремонт - текущ, среден и основен.

- др.

4.3. Приложни приноси

- Изследвана е работата на различните видове съвременни трактори за извоз на дървесина - FENDT 412 Vario и LKT- 82T, на територията на отделни горски стопанства и са анализирани производствените резултати, постигнати от новите специализирани горски трактори за извоз на дървесина, с оглед изясняване естеството на проблемите, възникващи при тяхната експлоатация и техническо обслужване.

- Сравнена е производителността на верижните и колесни специализирани горски трактори -ТДТ-55 „Онежец“ и TAF-658 при дърводобив и извоз на дървесина и е доказано, че машините са рентабилни за територията на горските стопанства, независимо от по-ниската дневна производителност на верижните трактори, когато са експлоатирани на обекти с по-голяма концентрация на сеч.

-Изследвана е производителността и рентабилността при ръчен добив с моторни триони и машинен добив с харвестер Valmet 911 и форвардер Valmet835 при прилагане на бързи мерки за провеждане на сечи в засегнати от съхнене насаждения на територията на ДГС Земен и е доказано, че машинният добив е по- рентабилен за провеждане на съвременни дейности при сеч и обелване на засегнатата от болести и насекомни вредители дървесина.

-Разработена е нова класификация на пътно-ремонтните работи. Изследвани са параметрите на повредите върху пътното платно, причините за възникването им и основните им характеристики. Доказана е необходимостта и същността на поддръжката и ремонтът на горските пътища и са препоръчани три вида ремонт - текущ, среден и основен.

- Предложен е комплексът от мероприятия, прилагани при зимно поддържане на пътищата, във връзка с предпазването им от навяване на сняг, борбата със заледяване на пътното покритие и защитата на пътищата от лавини в планински местности.

- др.

4.4. Методични приноси

-Доразвита е методиката за определяне на отделните транспортни разходи, включително разходите за изграждане и поддържане на горски пътища, добив и извоз на дървесина при различни варианти за транспортно усвояване на дървесина в горските райони и избор на оптимален вариант с най-ниски разходи.

-Усъвършенствана е методиката за определяне на оптимална пътна схема като гъстота и разположение на пътната мрежа в горското стопанство.Разгледани са технико-икономическите аспекти на транспортното усвояването на горската територия с пътища и са разработени и апробирани математически модели за оптимизиране на гъстотата на горско-пътната мрежа.

-др.

Значимостта на приносите в научните трудове на кандидата се изразява в обогатяване на теорията, и практиката в областта на ремонта, поддръжка и развитие на горско-пътната мрежа; технологиите и механизацията на горското стопанство и оползотворяване на горските ресурси и др.

Д-р Маджов има необходимите умения, опит и владее много добре съвременния инструментариум за провеждане на научни изследвания.

5. Отражение на научните публикации на кандидата в литературата.

Приложена е Справка от кандидата за забелязани 68 цитирания на 26 научни труда. От тях цитирания в реферирани списания (SCOPUS, Web of Science) – 1 бр.; и цитирания в нереперирани списания и сборници от конференции и монографии – 67 бр.

6. Участие в научни проекти.

Кандидатът за АД „доцент“ е ръководител на 2 проекта от групата Е20 финансирани от ИГ-БАН. Участва в колективите на 10 проекта от групите Е18 и Е 19. Приложена е справка с описани наименования на договорите, финансиране и продължителност.

7. Оценка на личния принос на кандидата.

Публикационната научна и внедрителската дейност на кандидата, поддържаните научни, научно-приложни, приложни и методични приноси показват, че те са лично и самостоятелно дело. Той е познат специалист в научните среди у нас и в чужбина.

8. Критични бележки и препоръки.

Принципни неточности и грешки в научните трудове не открих.

Независимо от това, има някои недостатъци, пропуски, непълноти и др., по оформлението на научните трудове.

Не във всички публикации са разкрити ясно научните и научно-приложните приноси.

Препоръка: Да увеличи своята научна работа като научен ръководител на докторанти.

9. Лични впечатления.

Представените материали по конкурса са много добре оформени и значими по съдържание.

Като цяло по представените от кандидата д-р Маджов материали за участие в конкурса могат да се направят следните обобщения:

- Научно-изследователската и внедрителската дейност е целенасочена и задълбочена.
- Голяма част от научните трудове са посветени на актуални проблеми в областта на лесомелиорациите, защита на горите и използваната техника в горското стопанство.
- Научните и научно-приложните приноси на кандидата са значими и безспорни.
- Гл. ас. д-р Светозар Маджов е утвърден специалист в областта на горското стопанство.

10. Заключение.

Представените материали по конкурса отговарящи на изискванията на ЗРАСРБ, Правилника за неговото приложение и Правилника на ИГ - БАН, като актуалността и значимостта на съдържащите се в разработките научни и научно-приложни приноси, постигнатото внедряване в инженерната практика, позволяват да препоръчам на уважаемото научно жури да оцени **положително** научните трудове по конкурса.

Във връзка в посоченото по-горе, предлагам **гл.ас. д-р инж. Светозар Иванов МАДЖОВ** да бъде избран за академичната длъжност „доцент“ по професионално направление 6.5. „Горско стопанство“, научна специалност „Лесомелиорации, защита на горите и специални ползвания в горите“ за нуждите на секция “Лесовъдство и управление на горските ресурси” към Института за гората - БАН.

Дата: 09.10.2020.

Член на НЖ:

/проф.д-р инж. Кр. Георгиева/