

СТАНОВИЩЕ

По материалите за участие в конкурс за заемане на академична длъжност „професор“ в: област на висше образование 4. „Природни науки, математика и информатика“, професионално направление 4.4. „Науки за земята“, научна специалност „Екология и опазване на екосистемите“

Конкурсът за професор е обявен в Държавен вестник, бр. 26 / 01.04.2016 г. и в сайта на Лесотехническия университет за нуждите на катедра «Почвознание» към факултет «Горско стопанство», като кандидат участва доц. дн инж. ЛЮДМИЛА ДИМИТРОВА МАЛИНОВА от Лесотехнически университет.

Единствен участник в конкурса: доц. дн Людмила Димитрова Малинова, катедра „ПОЧВОЗНАНИЕ“ при Лесотехническия университет, гр. София
Рецензент: проф. дсн Николай Славов Динев, ИПАЗР „Н.Пушкарров“, ш.6.1. Растениевъдство, научна специалност „почвознание“.

1. Кратки биографични данни

Доц. дн Людмила Малинова е родена на 26.01.1957 г. През 1979 г. завършва ВЛТИ.. В периода 1983 – 1992 г работи като научен сътрудник в Научно-изследователски и информационен център към МОС. Докторската си дисертация защитава във ВЛТИ през 1988 г В годините 1992-1993 г се занимава с научно-изследователска дейност в Институт за гората, БАН. От 1994 г. започва работа в ЛТУ и до 1999 г. работи като главен асистент. Хабилитира се през 1999 г. и до момента е доцент (шифър 02-22-01) в същия университет. Била е хоноруван преподавател в МГУ 1996-1997 г.

През август 1987 г. и септември 1988 г. е посетила ЧССР по въпросите на оценка въздействието на замърсяването на въздуха върху горските екосистеми. Посещенията в координационния център на експертна група ПОЧВИ, в Брюксел 1994 г. и Гент 1995 г. върху методи за анализ на почви в мониторинг на горски екосистеми както и по класификация на почвите по системата на ФАО определят до голяма степен насоките на нейните изследвания и уменията за работа в колектив. По-късно участието и в Международни проекти и мониторинговите изследвания с ИАОС формират идеята за едно голямо обобщение представено като труд за присъждане на научната степен „Доктор на науките“., която получава след публична защита на 9 юли 2014 г.

2. Общо описание на представените материали

База за оценка на публикационната дейност на кандидата е представената справка за дейностите на кандидата според изискванията на ЛТУ. Отчита се пълно покриване на показателите, а именно:

Автореферат на дисертационен труд (доктор на науките)

Публикации в списания с импакт фактор- 4 (от които аз приемам една- № 51)

В реферирани списания- общо 14 статии

В нереперирани списания има 4 публикации.

Участието в международни научни форуми е подкрепено от 5 материала

в сборници и 6 участия с материали на електронен носител.

Доц. дн Л.Малинова представя в актив и наличието на 2 студии и 3 броя глави от специализирани книги.

Спецификата на работата във висше училище се отразява и на публикационната дейност, касаеща учебните помагала, а именно:

- Учебници – 1 брой;
- Отпечатани учебни пособия – 10 броя, вкл. 4 броя ръководства и 6 броя учебни помагала;

3. Отражение на научните публикации на кандидата в литературата (известни цитирания)

Разработките на доц. Л. Малинова са цитирани в 101 работи, които включват списания с импакт фактор- 11, реферирани списания-22, нереферирани списания с сборници- 28 и учебни помагала, дисертации и др.- 40 броя.

4. Обща характеристика на дейността на кандидата

4.1. Учебно-педагогическа дейност

Доц. Малинова е титуляр на три дисциплини и автор на 9 учебни програми. Има 12 учебни пособия и учебници, като единадесет са представени на електронен носител.

4.2. Научна и научно-приложна дейност

Активността на доц. Малинова намира израз в различни договорни задачи, които позволяват внедряване на знания в практиката. Кандидатът е посочил 60 разработки в колектив, но с ясно разграничимо участие на доц. Малинова.

4.3. Внедрителска дейност

Доц.дн Л.Малинова има участие в редица проекти, свързани с ОВОС, касаещи състоянието и перспективите за промени в околната среда. Тя е водещ експерт в раздел «Почви» както в институционални, така и в договорни разработки (общ брой 47).

4.4. Приноси

Като нови и оригинални приноси приемам част от разписаните от кандидата, а именно:

- Установено е влиянието на карбонатна почвообразуваща скала върху състава на почвеното органично вещество при горски почвообразователен процес, която ускорява разлагането на мъртвата горска постилка и кондензацията на хуминовите киселини. Доказва се висока хумификация в целия почвен профил, ясна диференциация на неекстрахирания органичен въглерод и присъствието на нискомолекулни хумусни киселини в дълбочина
- Чрез използване на периодични нови данни за химичен състав на

дървесен опад, почви, лизиметрични води и критични натоварвания са оценени обектите на широкомащабния и интензивния мониторинг на горските екосистеми

- Определени са еталонни запаси на орг.С за категории на земеползване „Гори“; „Обработваеми земи“, включително подкатегории „Трайни насаждения“ и „Едногодишни култури“; „Пасища и ливади“ и „Населени места“ в страната. Доказани са годишните емисии/поглъщане на въглероден диоксид по видове земеползване и при промени в земеползването за периода 1988-2008 г.
- Чрез анализ на екологичния статус на мъртвата горска постилка е оценен риска за околната среда в райони с техногенно замърсяване и педогенно обогатяване. Доказано е замърсяване с арсен на мъртва горска постилка и почва от северния склон на Средна гора и южния на Стара планина на разстояние до 2000 m от медодобивния комбинат, край град Пирдоп, като съдържанието на мед достига 100 пъти по-високо от токсичното ниво за почвената биота и безгръбначните..
- Получени са коефициенти на биологично акумулация на основни макро и микроелементи при черен бор, бял бор, об. смърч и об. ела чрез използване на общи форми на елементите и чрез техните мобилни форми.
- Получени са нови данни за почвите от слабо проучени райони като защитена местност „Етрополе-Байлово“, биосферен резерват „Чупрене“, национален парк „Врачански Балкан“, биосферен резерват „Узунбоджак“. Не се установява въздействие върху почвените свойства от кисели атмосферни отлагания и тежки метали.
- Установено е замърсяване на различни тревни видове и сено в пасищата от връх Исполин и м. Малуша в ПП „Българка“. Висока акумулация на олово се установява във *Festuca valida*, която повишава концентрацията му в сеното.
- Получени са съотношения между съдържанието на макро и микроелементи в А/В, А/С и В/С хоризонти на кафяви горски почви и зависимостта им от рН и количеството на хумуса на съответния хоризонт. Коефициентите са индикатори за акумулативни процеси и разграничаването им от антропогенно замърсяване.
- Установено механично въздействие върху почвата при технология за извоз на дървени материали след отгледни сечи в иглолистни култури с изваждане на всеки 5-ти или 7-ми ред и при извоз на цели стъбла с трактори при технологични коридори от 40 m, за разлика от използваните в миналото коридори от 50 m - 80 m.

5. Оценка на личния принос на кандидата

Доц. дн Л. Малинова има изразено водещо място в представените научни трудове- 12 са самостоятелни, в 6 е първи автор, в 15 е втори, а в

останалите 17 е трети и следващ автор.

6. Критични бележки

Приемам разработките на доц. дн Л.Малинова като актуални. Считам, че част от материалите биха могли да намерят място в реномирани издания с импакт фактор.

7. Лични впечатления

Познавам доц. Л.Малинова като изключително старателен и педантичен учен в провеждането на експерименталната работа. Участието ѝ в различни проекти с национално и международно финансиране са помогнали за изграждането ѝ като високо ерудиран специалист в областта на горската екология.

8. Заключение

Във връзка с посоченото по-горе, предлагам доц. дн ЛЮДМИЛА ДИМИТРОВА МАЛИНОВА да бъде избрана за «професор» по професионално направление 4.4. „Науки за земята”, научна специалност „Екология и опазване на екосистемите”

Дата: .01.08.2016 г.
гр. София

РЕЦЕНЗЕНТ:

(проф. д-р Н. Динев)