

## СТАНОВИЩЕ

автор: проф. д.р Мая Лазарова Нусторова-Китанова, ЛТУ, кат. „Почвование”

относно: конкурс за заемане на академичната длъжност “професор”

по професионално направление „Природни науки, математика и информатика”,

специалност „Екология и опазване на екосистемите”

В конкурса за професор, обявен в Държавен вестник, бр. 26/01.04.2016г. и в сайта на Лесотехнически университет за нуждите на катедра „Почвование” към факултет „Горско стопанство”, като кандидат участва доц.дн Людмила Димитрова Малинова от ЛТУ – ФГС, кат.”Почвование”.

### 1. Кратки биографични данни

Кандидатът доц.дн Людмила Димитрова Малинова е завършила Висш лесотехнически институт, специалност „Горско стопанство”, с квалификация „инженер по горско стопанство” през 1979г. с успех – мн.добръ 5,23. Постъпва на работа като научен сътрудник по „Опазване, рационално използване и възстановяване на природните ресурси” към Министерство на околната среда /1983-1992г./, по-късно е научен сътрудник в Институт за гората – БАН /1992-1993г./, а от 1994г. след конкурс постъпва в ЛТУ като главен асистент и по-късно доцент /1999г./, където работи и до момента. Понастоящем кандидатът доц.дн Л.Малинова е ръководител на катедра „Почвование” и ръководител на Общоуниверситетска лаборатория по „Екология и опазване на околната среда” към ЛТУ.

Научното израстване на кандидата е свързано със защита на дисертация /докторант на самостоятелна подготовка - 1988г./ към катедра „Екология и опазване на околната среда” на ЛТУ на тема „Влияние на промишленото замърсяване върху ландшафтно-екологични единици от Софийска планина” с придобиване на научна степен „кандидат на селскостопанските науки”. През 2014г. защитава докторска дисертация към катедра „Почвование” на тема „Физико-химични и химични параметри на почви от мрежата за мониторинг на горски екосистеми” и придобива научна степен „доктор на науките”.

### 2. Общо описание на представените материали

Кандидатът доц.дн Людмила Малинова участва в конкурса с 50 научни труда, приети от мен, както следва:

- Дисертация за „доктор на науките” – 1 брой;

- Научни публикации - 27 броя:

- статьи в научни списания с IF – 1 брой;

-статии в реферирани чуждестранни научни списания – 4 броя /в 1 списание/;

-статии в реферирани национални научни списания – 13 броя /общо в 5 списания/;

-статии в нереферираны национални списания – 2 броя /в 1 списание/;

-статии в сборници от научни конференции – 7 броя /публикации № 69 и 71 причислявам към тази категория/;

● Учебници - 1 брой;

● Учебни пособия /ръководства и помагала/ – 10 броя;

● Участие с доклади в научни форуми /непубликувани/ - 4 международни и 2 национални;

● Глави от книги и студии – 5 броя.

Кандидатът в конкурса е със защитена научна степен “доктор на науките”, което считам като неоспоримо предимство за заемане на длъжността „професор”, още повече, че носители на тази степен са ограничен брой учени в ЛТУ.

Научните публикации на доц. дн Людмила Малинова са в престижни научни списания в областта на нейната научна специалност и по тематиката на обявения конкурс - Journal of Environmental Protection and Ecology, Bulgarian Journal of Agricultural Science, Genetics and Plant Physiology, Наука за гората, Почвование, агрохимия и екология, Лесовъдска мисъл, Forest science и др.

Кандидатът има издаден учебник „Почвование и замърсяване на почвите“ и е-ръководство „Химични анализи на почви“, пряко свързани с преподавателската й дейност в ЛТУ. Представени са и 9 учебни пособия с методичен и образователен характер по национални и международни програми /Leonardo da Vinci Programme – 5, Tempus – 1 и др./ и проекти.

Рецензент е на 6 научни публикации.

### 3. Отражение на научните публикации на кандидата в литературата

За конкурса приемам цитирания на трудове на кандидата след първата хабилитация през 1999г. За периода след тази година доц. дн Л.Малинова има 67 цитирания, от които 23 са в трудове, в които участва нейн съавтор от други публикации, които изключвам и не рецензирам. Останалите 44 цитирания са разпределени, както следва:

- в международни научни списания с импакт-фактор - 3 цитата ;

- в международни реферирани научни списания – 2 цитата;

- в книги - 6 цитата;

- в национални реферирани научни списания - 7 цитата;

- в нереферираны национални научни списания – 2 цитата;

- в сборници научни трудове – 4 цитата;
- в дисертации – 18 цитата;
- в други информационни източници – 2 цитата.

Трудове на доц.дн Людмила Малинова са цитирани в престижни международни научни списания с IF : Journal of Geochemical Exploration - IF 1.312, Water Air Soil Pollution - IF 1.625, Biotechnology and Biotechnological Equipment - IF 0.500, както и в авторитетни национални и международни реферираны научни списания - Bulgarian Journal of Agricultural Science, Forest Science, Ekologia Balkanica, Наука за гората и др. Общо кандидатът има цитирания на 31 от научните си трудове /62% от научната продукция/, включително научни статии и дисертации, което считам като доказателство за проявяван устойчив в годините интерес от научната общност у нас и в чужбина, съответно и значимост на научните изследвания на доц.дн Л.Малинова.

Подчертавам приносът на кандидата в обучението на докторанти – нейни трудове са цитирани 18 пъти в общо 9 дисертации за присъждане на ОНС "доктор" и „доктор на науките".

#### 4. Обща характеристика на дейността на кандидата

##### 4.1. Учебно-педагогическа дейност

Доц.дн Людмила Малинова, съгласно приложената справка, участва активно в обучението на студенти от ОКС „бакалавър“ и „магистър“ към Факултет по екология и ландшафтна архитектура. Същата е автор и титуляр на 1 дисциплина и 2 модула:

- „Почвование, замърсяване на почвите и въздействие върху екосистемите“ за студенти от специалност „Екология и опазване на околната среда“ – ОКС „бакалавър“;
- модул „Земи и почви“ към дисциплина „Абиотичен мониторинг“ за специалност „Екология и опазване на околната среда“, магистърска програма „Възстановяване на околната среда и екологичен мониторинг“;
- модул „Управление на замърсени и деградирани земи“ към дисциплина „Управление на почвени ресурси в селищни системи“ за студенти от ОКС „магистър“ – специалност „Селищна екология“.

Кандидатът участва с авторска програма и за следдипломно обучение на студенти – „Оценка и прогноза за замърсяването на почвите за целите на ДОВОС“, както и с разработен на чужд език /английски/ модул към дисциплина „Опазване на биологичното разнообразие“.

За учебната 2015-2016г. доц.дн Л.Малинова има учебна натовареност от 85 часа лекции, 45 часа лабораторни упражнения, както и учебна практика.

Кандидатът отчита и извънудиторна дейност – работа със студенти като научен ръководител на 19 дипломанта и консултант на докторанти от други катедри и организации.

##### 4.2. Научна и научноприложна дейност

Кандидатът доц.дн Людмила Малинова е член на Управителен съвет на Българско почвоведско дружество, член на неправителствена организация - Балкански научно-образователен център по екология и опазване на околната среда, както и член на редакционната колегия на списание „Почвование, агрохимия и екология”.

Сериозно е участието на кандидата като ръководител и участник в множество научни, образователни и приложни проекти – 6 международни научно-изследователски, на 2 от които е ръководител; 30 национални, от които е ръководител на 2; 6 проекта, финансиирани от ЛТГУ – ръководител на 3 от тях. Международните проекти са по програми за сътрудничество между България-Норвегия и България-Швейцария.

Доц. дн Л.Малинова представя данни за участие и в 47 приложни проекта, експертизи и задачи, в които е участник и автор на раздел „Почви”.

Има участие и в 4 образователни проекта /3 международни и 1 национален/. Международните проекти са към престижни програми - TEMPUS, Leonardo da Vinci, PHARE. Дейността на доц. дн Людмила Малинова в разработването на проектите и задачите е изцяло в областта на нейното научно направление.

#### 4.4. Приноси (научни, научноприложни, приложни)

Кандидатът доц.дн Людмила Малинова представя приносите от своята дейност в научен и научно-приложен аспект в два раздела – до защита на ОНС „доктор на науките” /5 научни и 8 научно-приложни приноса/ и за следващ период до кандидатстване по настоящия конкурс /3 научни и 15 научно-приложни приноса/.

Доколкото приносите от първия раздел са рецензираны в процеса на защита на научната степен „доктор на науките”, те не са формален обект на обсъждане в настоящото становище, но ги приемам като допълнителен и оформящ общото впечатление елемент от многогодишната изследователска дейност на кандидата доц. дн Людмила Малинова.

##### Научни приноси:

Научно-изследователската дейност на кандидата е основно в две направления – характеристика на естествени, неповлиянни от замърсяване горски почви и второ направление - оценка на антропогенно натоварване и въздействието на различни замърсители върху статуса на почви.

##### По първо направление:

-Извършен е многокомпонентен анализ на естествени почви, мъртва постилка и растителност от горски територии, биосферни резервати, защитени територии.

Горските почви, предмет на проучвания, са от районите на Западна Стара планина, Източни и Западни Родопи, Старо Оряхово, принадлежащи към различни почвени типове /57, 58, 59, 60, 67, 68, 76, 77/. Изследвани са почви от защитени територии – НП Централен Балкан /52, 53, 54, 55, 66, 70/, ПП Българка /64, 65/, БР Чупрене /72/, ПП Врачански Балкан /74/, БР Узунбоджак /75/, 33 Етрополе Байлово /6, 61/.

За почвите от тези обекти са извършени фундаментални изследвания, като са проучени над 200 почвени профила под различна растителност. Получени са данни за

основни химични, механични и физикохимични параметри , което може да бъде отчетено като принос за създаване на база данни за сравнение и оценка в бъдещи научни търсения и екологичен мониторинг.

Посочените от кандидата З научни приноса са конкретни и ясни с изведени зависимости, очертаващи спецификата на почвообразувателния процес при различни типове горски почви, но недостатъчно очертаващи научния профил на кандидата доц. дн Л.Малинова.

Към това направление включвам и приноси 11 и 14, посочени от кандидата като научно-приложни, които според мен имат определено научен характер – коефициенти за биоакумулация на макро- и микроелементи в горска растителност /принос 11, публикации 56, 58, 59, 79/, коефициенти за съотношението на макро- и микроелементи и pH и хумус като индикатори за антропогенно натоварване на почви /принос 14, публикация 70/.

По второто направление:

-Извършен е многокомпонентен анализ на почви от промишлени зони, подложени на индустрисално тежкометално замърсяване – Медодобивен комбинат - Пирдоп /55, 62, 73/, Оловно-цинков комбинат - Кърджали /56/.

Считам, че посочените от доц.дн Людмила Малинова приноси 6, 8, 10, 13, в рубриката „научно-приложни приноси”, биха могли да се отнесат също към този раздел, доколкото са свързани с фундаментални научни изследвания – състав на органичното вещество в почви /принос 6, публикация 67/, еталонни запаси на органичен въглерод и годишни емисии CO<sub>2</sub> по видове земеползване /принос 8, публикации 51, 63/, зони на влияние на техногенно замърсяване с тежки метали /принос 10, публикации 62, 73/, биоакумулация на тежки метали в лечебни растения /принос 13, публикации 64, 65/.

Научно – приложни приноси:

Към тази рубрика отнасям посочените от доц.дн Людмила Малинова с номера 4, 5, 7, 9, 12, 15, 16, 17 и 18 приноси, свързани с конкретни практически казуси за екологична оценка на промишлени производства и други дейности, както и с учебната и преподавателска дейност на кандидата.

Като самостоятелен и значим принос отчитам разработената от кандидата дисертация „Физико-химични и химични параметри на почви от мрежата за мониторинг на горски екосистеми” за присъждане на научната степен „доктор на науките”.

##### 5. Оценка на личния принос на кандидата

Кандидатът доц.дн Людмила Малинова като самостоятелен автор има общо 10 труда - 3 научни публикации в български и чуждестранни реферираны научни списания /52, 57, 66/, 3 научни издания /45, 48, 50/, 1 публикация в сборник от научни конференции /73/, 2 от участие в международни форуми с непубликувани доклади /82, 83/, 1 учебник /85 / и 2 ръководства /89, 90/.

Като втори автор кандидатът се представя с 12 публикации, с двама съавтори участва в 7 и с повече от двама съавтори – в 15 публикувани труда .

Считам, че с разработените самостоятелно и като участник в екип научни публикации доц.дн Людмила Малинова има ясно очертан профил на авторитетен научен работник и изследовател, още повече, че всички публикации са изцяло в полето на научните интереси на кандидата. В екипните научни публикации кандидатът е единствен специалист по почвование, което очертава и приносът му към тяхното разработване. В 5 от публикациите, разработени в екип, кандидатът е на първо място.

Може допълнително да се отбележи, че сериозна част от посочените от кандидата цитирания са на негови самостоятелни научни трудове /общо 11 заглавия/ .

## 6. Критични бележки

•Непълно CV – не е посочен период и защита на научна степен „доктор на науките”

•В справката за цитирания – документ 17, е цитирана монография с участието на кандидата – „Коларов Д., Е. Павлова, Д. Павлов, Л. Малинова, М. Дончева-Бонева, Н. Цветкова, М.Николова, Д. Безлова, 2002. Интензивен мониторинг на горските екосистеми в България.Монография. Изд. на Лесотехнически университет. ISBN 954-8783-57-6. 160”, което заглавие отсъства в списъка с научни трудове.

•Цитиран е импакт-фактор на научно списание с публикации под печат, който не може да бъде предварително определен. Самото списание – „Bulgarian Journal of Agricultural Science” е с IF до 2013г.

•Не са посочени данни за защитил под научното ръководство на кандидата докторант. Като препоръка, считам, че кандидатът трябва активно да развие дейност за създаване на школа в разработваното от него научно направление, една от формите на които е именно научно ръководство на дипломанти и докторанти.

•В документ 11 – Справка за научна, преподавателска и експертна дейност, не е отбелязано „Член на редакционна колегия на реферирано научно списание „Почвование, агрохимия и екология”, цитирано в CV на кандидата. В същия документ не са отбелязани издадени учебни пособия, участие в образователни проекти, дисциплини на чужд език, авторство на учебни програми.

## 7. Лични впечатления

Познавам кандидатът доц.дн Людмила Малинова от години като учен и колега, както и от участия в национални и международни научни форуми. Доц.дн Малинова е със сериозен научен престиж и авторитет както в научните и професионални среди, така и сред студентската общност. Считам, че нейното израстване в професионален план, научната и университетска колегия ще затвърди и разшири своя авторитет.

## 8. Заключение:

Кандидатът в конкурса за „професор” доц.дн Людмила Малинова отговаря на всички изисквания на ЗРАС и наукометричните изисквания /с изключение на изискване за защитил докторант, но преизпълнява останалите / и процедурни правила за заемане на академични длъжности в ЛТУ. Научните трудове на кандидата са изцяло в тематиката на обявения конкурс.

Като обобщение - доц.дн Людмила Димитрова Малинова е утвърден преподавател към катедра „Почвование”, има сериозна научна продукция, автор е на

учебници и учебни пособия, има сериозно участие в международни и национални научно-изследователски, образователни и приложни проекти, има доказан авторитет сред научната и студентска общност.

Във връзка с посоченото по-горе, предлагам убедено доц. дн Людмила Димитрова Малинова да бъде избрана за „професор” по професионално направление „Природни науки, математика и информатика”, специалност „Екология и опазване на екосистемите”.

26.07.2016г.

Член на жури:

/проф.д-р М.Нусторова/