

## РЕЦЕНЗИЯ

От професор дсн Димитър Добрев Коларов,  
пенсионер – бивш преподавател в Лесотехнически университет

на материалите, представени за участие в конкурс за заемане на  
академичната длъжност „доцент“ по професионално направление 6.5  
Горско стопанство, научна специалност „Лесовъдство (вкл. Дендрология)“,  
по дисциплината „Физиология на растенията“

В конкурса за доцент, обявен в Държавен вестник, брой 101 от 19 декември 2017 година и в сайта на Лесотехническия университет за нуждите на катедра „Дендрология“ към факултет „Горско стопанство“, като кандидат участва главен асистент доктор Светослав Младенов Анев от Лесотехнически университет, София.

Главен асистент Светослав Анев е роден на 14 май 1977 година в град Кюстендил. Висшето си образование завършва в Лесотехническия университет, като през 2003 година получава ОКС Бакалавър по специалност „Горско стопанство“ със среден успех от курса на обучение много добър 5,31, отлична защита на дипломната работа, а по дисциплината „Физиология на дървесните растения“ има отличен 6. През 2005 година в Лесотехническия университет завършва ОКС Магистър по специалността „Горско стопанство“, специализация „Стопанисване на горите“, с отличен успех от курса на обучение и дипломната работа.

Главен асистент доктор Светослав Анев започва трудовата си дейност като старши експерт в Националната научно-изследователска станция по ловно стопанство, биология и болести на дивеча, град София. От 2009

година до сега е съответно асистент и главен асистент в Лесотехническият университет по дисциплината „Физиология на дървесните растения“ и има стаж на заеманата академична длъжност девет години и осемнадесет дни към 30 януари 2018 година. В този период кандидатът разработва дисертационен труд на тема „Екологофизиологични проучвания на обикновен бук (*Fagus sylvatica* L.) в района на Западна Стара планина“. На 16 януари 2012 година главен асистент Светослав Анев защитава пред публична аудитория труда си и получава образователната и научна степен „доктор“ по научна специалност „Лесовъдство (вкл. Дендрология)“.

Кандидатът главен асистент Светослав Анев участва в конкурса с общо 31 броя научни публикации, доклади и книги. Автор е (самостоятелно или като съавтор) на 4 книги (8, 9, 10, 11), от които две са на английски език и две на български език. Съвместно с професор доктор Николина Цветкова е разработена електронна версия на Ръководство за упражненията по физиология на растенията. Главен асистент Светослав Анев има публикации в научни списания (21 броя), и в сборници от научни конференции (5 броя). Тези научни трудове могат да бъдат класифицирани по следния начин: статии в списания с импакт фактор – 4 броя (19, 27, 28, 29), статии в чуждестранни списания – 6 броя (2, 3, 8, 10), доклади и трудове на международни научни форуми – 5 броя (5, 6, 7, 30, 31), статии в национални списания – 19 броя (4 ÷ 27), доклади в трудове на национални конференции, сесии и семинари – 5 броя (5, 6, 7, 30, 31).

Научните трудове на главен асистент Светослав Анев са публикувани в известни чуждестранни научни списания: „Агролесовъдски системи“, издавано от издателство Спрингер, Холандия; „Екология“ на Руската академия на науките; „Екологика“, Белград и други.

Главен асистент Светослав Анев е автор на статии в авторитетните национални списания: „Доклади на БАН“; „Лесовъдска мисъл“, издавано от Лесотехническият университет; „Силва Балканика“, издавано от Института

за гората при Българска академия на науките; „Генетика и физиология на растенията“, издавано от Института по физиология на растенията и генетика при Българска академия на науките и др.

Отпечатани са доклади, изнесени на международни научни форуми: „Международна конференция за водата, климата и околната среда“, проведена в Охрид, Македония; „XX международна научна конференция за млади учени“, проведена в УОГС „Г. Ст. Аврамов“ – с. Юндола; „Агробизнесът и селските региони“, проведена във Варна.

Главен асистент Светослав Анев има 4 броя самостоятелни публикации. Колективните му трудове с един съавтор са 7 броя, с двама съавтори – 4 броя и с трима и повече съавтори – 16 броя.

Кандидатът владее добре английски език, на който са написани 22 броя публикации, а тези на български език са 9 броя. Това му дава голяма популярност сред чужди и български учени и въпреки малкия период на научното творчество е цитиран 17 пъти, от които 10 в научни публикации и 7 в дисертации.

За учебно-педагогическата дейност на главен асистент Светослав Анев давам висока оценка. Той успява да навлезе бързо в материята и значимостта на преподаване на дисциплината „Екологична физиология на растенията“. Затова на него бе възложено извеждането на лекционния курс за студенти от специалност Екология и опазване на околната среда, с хорариум 45 часа за редовно обучение и 21 часа за задочно обучение. Хорариумът на упражненията по същата дисциплина е съответно 30 часа за редовно обучение и 14 часа за задочно обучение.

Преподаваната от главен асистент Светослав Анев дисциплина „Физиология на дървесните растения“ за специалност Горско стопанство има хорариум на упражненията съответно 30 часа за редовно обучение и 15 часа за задочно обучение.

Специалностите Агрономство и Растителна защита изучават дисциплината „Физиология и биохимия на растенията“, като главен асистент Светослав Анев извежда упражненията, с хорариум от 45 часа за редовно обучение и 23 часа за задочно обучение.

Главен асистент Светослав Анев е автор или съавтор на учебните програми на всичките дисциплини, които преподава.

В унисон със съвременните новости в преподаването, главен асистент Светослав Анев разработва модули за електронно обучение по дисциплината „Екологична физиология на растенията“, лекции и упражнения, а така също модул за упражненията по дисциплината „Физиология на дървесните растения“.

От 2017 година главен асистент Светослав Анев е ръководител на редовният докторант Адриана Ванева Маринова, с тема за разработване на дисертация „Физиологични аспекти на естественото възобновяване в гори от обикновен бук (*Fagus sylvatica* L.) на територията на УОГС „Петрохан“.

Главен асистент Светослав Анев е научен ръководител и консултант на седем дипломанти от Лесотехнически университет и от Софийски университет „Св. Климент Охридски“.

Високото ниво на научноизследователската дейност главен асистент Светослав Анев постига благодарение на познаването на теоретичните и методични постижения на редица чуждестранни и български учени, усвояване и работа със съвременна научна апаратура, извършване на лабораторни и теренни експерименти, а така също и успешните си научни разработки.

В периода 2013–2015 година главен асистент Светослав Анев работи по международен Българо-Швейцарски проект на тема „Високопланински иглолистни гори в условията на климатични промени“. Той има участие в три проекта, финансирани от Фонд „Научни изследвания“ при Министерство на образованието и науката. Те са в областта на изясняване

на влиянието на концентрацията на CO<sub>2</sub> в атмосферата върху жизнеността и продуктивността на обикновения бук (*Fagus sylvatica* L.) в етапа на оформянето на социалните класове, както и на комплексната оценка на потенциала на горско-дървесни и аграрни видове за създаване на енергийни култури в България и биопроductивността на бързорастящи широколистни дървесни видове. Главен асистент Светослав Анев работи и в осем научни проекта, финансирани от Лесотехнически университет. Те са свързани с изучаване на букови и смърчови гори, повлияни от промени в климата, от биотични и от антропогенни фактори.

Главен асистент Светослав Анев взема участие в образователните проекти „Развитие на център за електронни форми на дистанционно обучение в Лесотехнически университет“ и „Изграждане на единна система за квалификация и кариерно израстване на преподаватели в Лесотехнически университет“. Той е съорганизатор и участник в международен курс с лектори от Швейцария за приложението на инфрачервения газов анализ при еко-физиологичните изследвания.

Кандидатът има шанса да разработва научните си задачи със съвременна техника. Наличният газ-анализатор Ли Кор 6400 той допълва с измервателни апарати и устройства за отчитане на редица екологични фактори, за теренно определяне на интензивността на фотосинтетичната радиация, съдържанието на хлорофил в живи листа, температура на листата и влажност на въздуха, определяне на площта на листата и тяхната отражателна способност.

Главен асистент Светослав Анев има 10 сертификата от посетени курсове за повишаване на квалификацията, някои от които - свързани с използването на съвременна научна апаратура, със система за управление на информационната сигурност, с използване на системата за електронното обучение, както и за участието си в национални и международни научни

прояви. Тези сертификати показват голямата научна и обществена ангажираност на кандидата.

Основните научни приноси на главен асистент Светослав Анев могат да бъдат групирани както следва:

Изследване влиянието на абиотичните фактори на средата върху продуктивността на дървесните растения. Кандидатът е подходил към решаването на проблема като е приложил системен екологофизиологичен подход (III, 9). За целта е извел математико-статистическа зависимост между факторите на заобикалящата среда – интензивност на светлината, фотопериод, количество на валежите (13), температурен и влажностен режим на въздуха (III, IV, 9) и физиологичната активност на растенията, с проследяване на интензивността на фотосинтезата и дишането. За определяне на продуктивността на дървесните растения е проучена ефективността на използване на въглерода (IV, 1, 9), фенологичните фази и продължителността на вегетационния период (6, 10).

Проучено е влиянието на почвения воден режим върху адаптацията и оцеляването на няколко дървесни вида: обикновен бук (II, 5), обикновен смърч, клек, бяла и черна мура (11, 16, 22, 29), както и на черната топола (20). Установено е, че букът притежава механизми да ограничи газообмена на листата си при почвено засушаване, което спомага за намаляване на негативния ефект на сушата. При бялата мура и при клека засушаването има по-неблагоприятен ефект върху газообмена и адаптацията на растенията.

Висока научна оценка може да се даде за изясняване на някои аспекти от влиянието на атмосферното и почвено замърсяване върху физиологичното състояние и продуктивността на растенията. Проследено е въздействието на тропосферния озон (4), динамиката на озоновите емисии в горите (1, 2, 3, 7, 8), натрупването на базични йони (14), кръговрата на минерални вещества и на азота (15).

Научен принос е проследяването на физиологичната активност на отделните биохоризонти на короните на обикновения бук (17) и на обикновения смърч (21).

Към групата на научно-приложните приноси могат да се отнесат изследванията на газообмена (18) и на нивата на някои антиоксиданти от защитната система (26) на бука в следствие на нападението от буковия скокльо (*Orchestes fagi* L.). Разработен е комплексен еко-физиологичен модел за икономическа оценка на влиянието на буковия скокльо върху състоянието на буковите гори (23, 31).

Главен асистент Светослав Анев разработва метод за теренно определяне на листната площ на листата на бука (25), който е приложим при други горско-дървесни видове.

Представените материали на главен асистент доктор Светослав Анев за заемане на академичната длъжност „доцент“ напълно изпълняват количествените критерии, приети от Академичния съвет на Лесотехническия университет за получаване на това звание. Някои от критериите дори са преизпълнени. Така например кандидатът е автор или съавтор на 6 учебни програми, без да има такова изискване. Публикувал е 31 научни публикации, при необходими 25. Участвал е в 12 научни проекта при изискване за 2. Има 17 цитирания от други автори, при изисквани 10.

Критичните ми бележки и препоръки са следните:

1. В бъдеще е необходимо главен асистент Светослав Анев да публикува повече самостоятелни публикации. Това ще допринесе за по-добро запознаване с неговите лични постижения.
2. При научни трудове с повече съавтори (в случая при кандидата 20 броя) не проличава неговия принос при разработката. Не винаги подредбата на авторите в публикацията отговаря на съответния принос на всеки от тях.

3. Препоръчвам на главен асистент Светослав Анев да обръща по-голямо внимание на българските източници по време на оформянето на литературния преглед и работната хипотеза за своите бъдещи публикации.
4. Полезно за бъдещото развитие на главен асистент Светослав Анев би било по-широкото му участие в научно-приложни разработки, касаещи актуални за горския сектор и за обществото въпроси.
5. Пожелателно е вече главен асистент Светослав Анев да концентрира вниманието и изследванията си в определена потясна област от науката „Физиология на растенията“.

Синтезираните бележки не омаловажават достойнствата на научните трудове и дейност на кандидата.

Личните ми впечатления за главен асистент Светослав Анев са още от студентските му години. Като студент той редовно посещаваше лекциите ми и проявяваше голям интерес и активност при провеждането на упражненията по дисциплината „Физиология на дървесните растения“. В качеството си на Ректор на Лесотехническия университет съм контактувал тясно със Светослав Анев, който беше дълго време председател на Студентския съвет, създаден по време на моя мандат. С активната помощ на Светослав Анев успешно решавахме важни за студентите проблеми, свързани с учебната дейност, социално-битовите условия в придобитите като собственост на Лесотехническия университет студентски общежития и хранителен блок. Светослав Анев беше Секретар на Националното представителство на студентските съвети. В това си качество е осигурявал на национално ниво гласност на добрите практики в Лесотехническия университет като: Кариерен център за развитие, студентски практики при производствени условия, спортни практики за студентите, студентски спортни игри и горски многобой. Голяма част от тези дейности бяха

въведени на национално ниво, а други бяха възприети от отделни висши училища.

Трудолюбието и голямата любознателност към постиженията на български и чужди изследователи допринесоха главен асистент Светослав Анев да натрупа сериозен обем от знания. Авторитетът на главен асистент Светослав Анев сред студентите се дължи на етичното му отношение, принципния подход и личния контакт. За това свидетелства и грамотата в Конкурс за любим преподавател, проведен по повод на Студентския празник през 2008 година.

От представените материали по конкурса декларирам, че главен асистент Светослав Анев изпълнява всички изисквания за заемане на академичната длъжност „доцент“, възприети в Лесотехническият университет.

Информационната карта за заемане на академична длъжност е правилно попълнена.

Във връзка с направените от мен оценки и квалификации за преподавателската и научната дейност предлагам на почитаемото научно жури да даде положителен вот за избора за „доцент“ по направление 6.5 Горско стопанство, научна специалност „Лесовъдство (вкл. Дендрология)“, по дисциплината „Физиология на растенията“ на главен асистент Светослав Младенов Анев.

03 април 2018 г.

София

Рецензент

/проф. дсн Димитър Коларов/