

## СТАНОВИЩЕ

РЕПУБЛИКАНСКИ УНИВЕРСИТЕТ
РЕПУБЛИКАНСКИ УНИВЕРСИТЕТ
05-01-1249 / 07.10.19
Срок за изпълнение

от проф. д-р Александър Николов Ташев  
Лесотехнически университет – София

за материалите, представени от гл. ас. д-р Ангел Атанасов Фerezлиев за участие в конкурс за заемане на академичната длъжност „доцент“ в област на висше образование 6. Аграрни науки и ветеринарна медицина, професионално направление 6.5. Горско стопанство, научна специалност „Лесоустройство и таксация“, обявен за нуждите на секция „Лесовъдство и управление на горските ресурси към ИГ-БАН, публикуван в „Държавен вестник“, брой 44, от 04.06.2019 г.

### 1. Кратки биографични данни за кандидата.

През 1988 г. Ангел Атанасов Фerezлиев завършва техникума по горско стопанство – гр. Велинград и придобива квалификацията техник-лесовъд. От 1990 до 1995 е студент в ЛТУ – София по специалността „Горско стопанство“ като завършва висшето си образование с квалификация „магистър“. През 1999 г. няколко месеца работи като пом. лесничей в ДГС „Велинград“. От края на 1999 г. до септември 2005 г. е преподавател по дисциплините борба с ерозията, лесовъдство, горска таксация с лесоустройство, механизация на горското стопанство, горски строежи и почвознание в професионалната гимназия по горско стопанство „Христо Ботев“, гр. Велинград, като от февруари 2005 г. изпълнява и функциите на пом. директор на гимназията. През 2005 г. няколко месеца работи като мениджър и ръководи дейности, свързани с производството на декоративна растителност в декоративен разсадник. От декември 2005 до юли 2006 г. отново работи като преподавател в професионалната гимназия по горско стопанство, гр. Велинград. От юли 2006 г. досега е гл. ас. и ръководител на база на Института за гората-БАН в г. Велинград. В периода от 2007 до 2012 г. е докторант в ИГ-БАН, където защитава докторат на тема „Растежни особености на зелената дугласка (*Pseudotsuga menziesii* (Mirb.) Franco) в Северозападни Родопи“.

### 2. Общо описание на представените материали.

Кандидатът гл. ас. д-р Ангел Атанасов Фerezлиев е представил за участието си в конкурса за доцент по „Лесоустройство и таксация“ 29 научни труда. Представените материали могат да се класифицират по следния начин:

- 17 статии са публикувани в научни издания, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация (14 български и 3 чуждестранни, от които 9 на български език и 8 на английски език). От тях 10 бр. са самостоятелни или кандидатът е първи автор.
- 11 статии и доклади, публикувани в нереферирани списания с научно рецензиране или публикувани в редактирани колективни томове (от тях 7 бр. са самостоятелни или гл. ас. д-р Ангел Фerezлиев е първи автор).
- 1 публикация е глава от колективна монография.

Деветнадесет публикации са на български и 10 на английски език. Пет публикации са самостоятелни, 8 са с един съавтор, с двама съавтори са 7 публикации и останалите 9 са с повече от двама съавтори. Кандидата е имал участие общо в 11 научни проекта, от които 4 международни, а на 5 проекта кандидата е бил научен ръководител. Освен това кандидата е представил списък с 10 научно-популярни публикации; списък с 5 представени постера и 12 абстракта от доклади, публикувани в сборници с резюмета от национални и международни научни форуми; списък с изнесени 27 доклади, представени

на различни (национални, с международно участие, международни) научни форуми; информация за участие в подготовката на 4 неodobрени научни проекти. Също така е приложен списък с 5 рецензии на статии за 4 български и едно чуждестранно научно издание.

### **3. Отражение на научните публикации на кандидата в научната литература.**

До настоящия момент кандидатът е открил 21 цитирания в 17 цитирани публикации от общо 29 представени. От тях 12 цитирания са в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация или в монографии и колективни томове, а 8 цитирания са в монографии и колективни томове с научно рецензиране. Тези данни са свидетелство за доброто научно ниво на неговите публикации. В същото време оставаме с впечатлението, че списъка на откритите цитирания не е пълен.

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

#### **4.1. Учебно-педагогическа дейност.**

Учебно-педагогическата дейност на гл. ас. д-р А. Ферезлиев започва от края на 1999 г. и продължава до 2005 г., когато той е преподавател по дисциплините борба с ерозията, лесовъдство, горска таксация с лесоустройство, механизация на горското стопанство, горски строежи и почвознание в професионалната гимназия по горско стопанство "Христо Ботев", гр. Велинград. Във висшето образование той има опит в провеждане на дейности като научен консултант на един редовен докторант в ИБЕИ-БАН и един редовен дипломант за придобиване на ОНС "магистър-инженер по горско стопанство" в ЛГУ, София.

#### **4.2. Научни и методични приноси.**

Научните трудове на гл. ас. д-р Ангел Ферезлиев, показват, че основните му изследвания са в областта на горската таксация, управлението на горските ресурси, горските култури, лесовъдството, горската екология и почвознание и приносните моменти могат да бъдат обобщени, както следва:

##### **4.2.1. Научно-методични приноси, свързани със строежа, растежа, прираста, структурата и продуктивността на изкуствени и естествени горски насаждения.**

- Проучени са вариационни криви на разпределение и са проведени сравнителни анализи, свързани със строежа по дебелина, височина и обем, в дендроценози при различни растежни условия и стопанисвани чрез специфични лесовъдски методи;
- Извършена е проверка на съответствието на вариационните криви с хода на всеобщата вариационна крива на разпределение и единната крива на височините, съставени от Тюрин;
- Проведени са оригинални проучвания с принос при установяване на строежа и съвременната височинна и дебелинна структура на изкуствени и естествени дървостои по йерархични нива;
- Изследван е растежа по дебелина, височина и обем чрез пълен стъблен анализ, изразени с минимумите и максимумите на прираста и свързани с динамиката на климата в съответни години от развитието в чисти и смесени дендроценози на дугласка;
- Установени са прирастните коефициенти и е проучен строежа по пълнодървестност чрез „Система за пълнодървестност на средновъзрастни дугласкови стъбла (с и без кора) по видове насаждения и среден клас на пълнодървестност“;

- Илюстрирана е пространствената хоризонтална структура (движещ фактор за процесите на растеж и конкуренция) на изследваните дендроценози чрез използване на програмата Stand Visualization System (SVS):
- Уточнени са величините на основните таксационни показатели, количеството на надземната биомаса, биометричните параметри на дървесните корони на дърветата в екосистемата от бял бор при изучаване на въглеродния запас в различните ѝ компоненти и насажденията, създадени след природна едромасабна стихия (смерч):
- Изразени са корелационни връзки от различен характер, анализирани са и са сравнени статистически величини, характеризиращи основните дендрометрични и растежни показатели, биометричните параметри на короните и вариациите между тях при различни горски дендроценози в проучваните региони:
- Тествани са възможностите на програмният продукт „SilveStruct“ базиран в MS Excel за определяне строежа по дебелина и обем, както и сортиментната структура на бялборови култури.

#### **4.3. Научни приноси във връзка с екологични изследвания, изследвания на дървесните ресурси и оптимизиране на стопанисването в горите.**

- Констатиран е положителен ефект от извършено в миналото залесяване върху физичните и химични свойства и запасите от въглерод в почвата и в надземната дървесна растителност на планински екосистеми при типични преобразувания на земеползването, свързани с горите. Доказано е превъзходството на общата подземна биомаса в екосистемата на *Pseudotsuga menziesii* (Mirb.) Franco пред тази, формирана от *Fagus sylvatica* L.:
- Представена е информация за наличността на дървесна биомаса в 21 европейски страни и са разгледани прилаганите методи и горски симулационни модели за прогнозиране на бъдещите дървесни запаси в Европа на база Национални инвентаризации на горите. Валидирането на прогнозите и включването на моделите на растеж, чувствителни към климата в тези инструменти е принос, който заедно със сътрудничеството между европейските страни ще повиши ефективността при разработването и подобряването на методиките за прогнозиране на дървесните запаси в Европа и по-добрата съпоставимост между тях:
- Очертани са възможностите за внедряване на средностъбленото стопанство и е направен разчет за евентуалната икономическа ефективност от прилагането му в България при постигане на добър баланс между екологичните, социалните и икономическите функции на гората:
- Констатирано е подобряването на почвената среда и са доказани предимствата при прилагане на агролесовъдски системи по отношение на растежа на акациевите дърветата в насаждение, при което в първоначалните години от живота на културите съвместно с фиданките са отглеждани и земеделски култури.

#### **4.4. Научно-приложни приноси.**

- Получените вариационни криви за строежа по диаметър, височина и обем ще се ползват при създаване и допълване на нормативно-справочната база за обемната и сортиментна структура, техническата зрелост и турнуса на сеч на проучваните дървостои:
- Препоръчани са конкретни корекции при използването на намерилото широко приложение правило на Вайзе за определяне на средния диаметър:

- Построените при изследване на строежа по обем крива и права линия на масите дават възможност по графичен път да се извърши кубирането на изследваните групи от сравнително еднородни дървостои:
- Установено е, че за по-голяма част от изследваните култури от дугласка, максимумите на текущия и средния прирасти по дебелина е достигнат на по-ранен етап или едновременно с този по височина (20-25 години), като възрастта на количествена зрелост настъпва в интервала 10-30 години, а по височина – между 20-35 години:
- Предложените прирастни коефициенти позволяват подробно изучаване на динамиката и величината на текущият прираст. Изведените уравнения за изчисляване на видовата височина (с и без кора) въз основа на голям брой числени стойности на видовете височини опростяват усилията за определянето на дървесния запас при таксация на насажденията:
- Предложеният модел на връзката между средната и доминиращата височина, позволява да се изчисли доминиращата височина чрез средната при съставянето на местна растежна таблица за дугласката в Западни Родопи и може да се използва при бонитирането на тези и подобни на тях насаждения в обхвата на тази част от планината:
- Изведените математически зависимости между ширината на короните и диаметъра на гръдна височина могат да се използват за таксационни проучвания при директно определяне диаметъра на растящото дърво, както и да определят характера на отгледните сечи с оглед формиране на стъбла с най-рационални ширини на короните:
- Представените уравнения на взаимовръзките между отделните дендробиометрични показатели позволяват да се определи обемът чрез измерване на диаметъра, и/или височината, и/или дължината на короната:
- Изпитването на възможностите на програмния продукт „SilveStruct“ доказва, че изчислителния алгоритъм и всички комбинации от модели за строежа по диаметър и височина, включени в тях - прогнозира разпределението на дърветата по височина и запас с достатъчна точност, с което се препоръчва използването на програмата за практически цели:
- При проучване на терени, при които се е случила промяна на начина на земеползване в Западни Родопи, залесяването с горскодървесни иглолистни видове е определено като добра практика за запазване и увеличаване на почвения въглерод и подобряване на регулирането и поддържане на екосистемните услуги на планинския район:
- Предложено е използването на червен дъб, като най-подходящ вид за създаване на култури върху техногенно-замърсени терени в околностите на МК „Кремиковци“:
- Препоръчано е използване на средностъбленото стопанство като система за устойчиво стопанисване на част от издънковите дъбови гори в България и като метод за превръщане на друга част от тях във високостъблени насаждения:
- Извършените изследвания в акациева култура без и след прилагането на агролесовъдски практики са основание за препоръчване на прилагането на тези практики:
- Препоръчва се използването на бяла мура на Витоша като съпътстващ дървесен вид при залесяване в засегнатите ветроватни райони от планината.

## 5. Оценка на личния принос на кандидата.

Личният принос на кандидата в представената научна продукция е значителен – общо 13 публикации са самостоятелни или с един съавтор, а в 17 от представените за конкурса публикации той е първи автор. Това показва способността на гл. ас д-р Ферезлиев за самостоятелна работа по направленията на неговите научни изследвания – успешно да формулира и разрешава поставените задачи. В същото време останалите публикации демонстрират добри способности за работа в екип – съвместната работа е закономерно явление в съвременната наука и навсякъде по света е високо ценена.

## 6. Критични бележки.

По представените материали могат да бъдат направени някои критична бележки и препоръки:

6.1. В представените документи за конкурса: в документ 7 – Списък на научната продукция, в точка В.4. *„Хабилитационен труд - научни публикации (не по-малко от 10) в издания, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация“*, кандидатът не е представил **„Хабилитационна разширена справка за научните приноси“**.

Според „Правилника за приложение на ЗРАСРБ“ в точка 12 от „Приложение към чл. 1а, ал. 1, (Ново - ДВ, бр. 56 от 2018 г., в сила от 06.07.2018 г.) – *„При процедура за заемане на академичната длъжност "доцент" или "професор" с формула за приравняване на монографията към еквивалентен брой статии се прилага и Хабилитационна разширена справка за научните приноси, представляваща кратко изложение, в което кандидатът описва мястото на проведените изследвания в съответната научна област и своите лични приноси. Хабилитационната справка трябва да съдържа: 1. Въведение, в което накратко се описва същината на изследваните научни проблеми и тяхното място сред изследванията на другите изследователи в тази област; 2. Основни научни приноси, в които кандидатът подробно и изчерпателно описва конкретните оригинални научни приноси, с които кандидатства в конкурса; 3. Библиография, в която ясно са разграничени статиите, с които кандидатът участва в конкурса, от другите статии на кандидата и от статиите на други автори“*.

6.2. Много от формулировките на документа за „приносите“ имат нужда от съкращаване, прецизиране и конкретизиране.

Например, как трябва да се разбере смисъла на така формулиран „научен принос“: *„Приносите са очертани след получени допълнителни резултати при участие в работните групи по COST-EU RTD Framework Programme: FP-1001- USEWOOD" Improving Data and Information on the Potential Supply of WoodResources: A European Approach from Multisource National Forest Inventories" (2010-2014) и направен преглед и анализ на резултатите от COST Action FP1301 Euro Coppice: Innovative management and multifunctional utilization of traditional coppice forests – an answer to future ecological, economic and social challenges in the european forestry sector (Euro Coppice, 2017)“*?

6.3. Израза „горски дендроценози“ (от справката за приносите) не е много удачен, поради тафтология, която се получава при употребата му. Самият израз „дендроценози“ означава дървесни растителни съобщества което е синоним на горски съобщества.

6.4. Като препоръка за бъдещата работа на кандидата – би било добре да се концентрира в по-тесен кръг от изследвания.

## 7. Заключение.

Във връзка с посоченото по-горе, независимо от отправените критични бележки и при условие, че кандидата представи на журито изискваната **„Хабилитационна**

**разширена справка за научните приноси“**, ще приема, че гл. ас. д-р **Ангел Атанасов Ферезлиев** отговаря на изискванията на „Правилника за заемане на академични длъжности в ИГ-БАН“ и на ЗРАС в Република България за заемане на академичната длъжност „доцент“ в професионално направление 6.5. Горско стопанство, научна специалност „Лесоустройство и таксация“, и ще предложи на уважаемите членове на научното жури да гласуват положително за избирането му на тази длъжност.

13.09.2019 г.

Член на жури:

/проф. д-р Ал. Ташев/