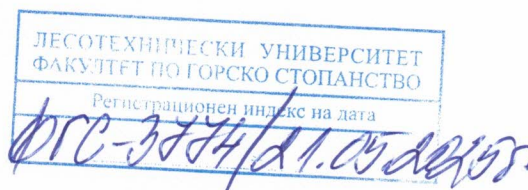


СТАНОВИЩЕ



върху материалите, предоставени 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 „Лесовъдство, вкл. Дендрология“ по дисциплината „Лесовъдство“

В конкурса за доцент, обявен в Държавен вестник, бр. 10 от 04.02.2025 г. и в сайта на Лесотехнически университет с код на процедурата FOR-AsP-0125-159 за нуждите на катедра „Лесовъдство“ към Факултет „Горско стопанство“, като кандидат участва главен асистент д-р Нено Александров Александров, Факултет „Горско стопанство“, катедра „Лесовъдство“.

Изготвил становището: проф. д-р Георги Хинков Иванов, доцент, по професионално направление 6.5. Горско стопанство, научна специалност „Лесовъдство, вкл. Дендрология“ от Институт за гората – БАН

1. Кратки биографични данни за кандидата

Нено Александров Александров е завършил средно образование през 1998 г. като техник лесовъд в Техникума по горско стопанство „Христо Ботев“ – гр. Велинград. През 2002 г. се дипломира в Лесотехнически университет (ЛТУ), гр. София като инженер по горско стопанство, образователно-квалификационна степен (ОКС) „бакалавър“, а като „магистър“ завършва специализация „Стопанисване на горите“ през 2004 г. От 2006 г. започва работа в ЛТУ, катедра „Лесовъдство“, Факултет „Горско стопанство“ като „асистент“, през 2009 г. като „старши асистент“ и от 2012 г. до настоящия момент като „главен асистент“. През 2015 г. е защитил образователна и научна степен „доктор“ по научната специалност „Лесовъдство, вкл. Дендрология“ в ЛТУ, на тема: „Проучване динамиката на природните нарушения и структурата на високопланински смърчови гори“.

2. Съответствие на подадените документи и материали на кандидата с изискуемите съгласно Правилника за РАС в ЛТУ

Подадени са всички документи и материали, които са необходими за кандидатстване съгласно Правилника за РАС в ЛТУ.

3. Оценка на учебно-преподавателската дейност на кандидата (работа със студенти и докторанти)

Главен асистент Нено Александров е участвал в провеждането на лекции по дисциплините „Стопанисване на горите“, „Лесовъдство“ и „Горска сертификация“. Провеждал е упражнения, консултации и учебни практики на студенти по дисциплините: „Общо Лесовъдство“, „Лесовъдство“, „Стопанисване на горите“, „Световно лесовъдство“ и „Горска сертификация“. Отчел е аудиторна и извънаудиторна заетост за последните 10 години между 360 и 540 часа обща учебна заетост годишно. Първи или самостоятелен автор е на 3 и съавтор на други 4 издадени учебно-помощни пособия в областта на лесовъдството. Под ръководството на гл. ас. д-р Нено Александров са защитили общо 5 дипломанти, от които 1 за ОКС „бакалавър“ и 4 в ОКС „магистър“ и е бил консултант при разработването на 3 дипломни работи за ОКС „магистър“.

4. Оценка на научната, научно-приложната и публикационната дейност на кандидата

Общо описание на представените материали

Кандидатът главен асистент д-р Нено Александров участва в конкурса с:

- Монографии – 5 бр., с включени 11 бр. глави от монографии;
- Учебни пособия – 7 бр.;
- Книги – 1 бр.;
- Публикации – 13 бр., в реферирани или индексирани списания, от които 4 с импакт фактор/импакт ранг;
- Проекти – 17 бр.

4.1. Участие в научни, научно-приложни и образователни проекти

Гл. ас. д-р Нено Александров е бил член на работния колектив на 3 международни и 7 национални научни проекта. Ръководил е 4 научно-приложени проекта с национално значение.

4.2. Характеристика на публикуваните научни резултати

Кандидатът участва в конкурса с 26 научни труда. По показател В3 като хабилизационен труд е представена научната монография „Дъбовите гори в Западна България“, която допринася със сто точки. По показатели Г6, Г7, Г8, Г9, Г11 общо са постигнати 266,4 точки при необходимост 200. Конкретно по показател Г6 е посочена монографията „Природна динамика и структура на високопланински смърчови гори в Родопите“. По показател Г7 са представени 4 научни публикации, които са в издания с импакт фактор или импакт ранг. Това са списания „Canadian Journal of Forest Research“, „Baltic Forestry“, „Forestry ideas“, „Ecologia Balkanica“. Други две статии са в реферирани български списания – „Silva Balcanica“ и „Наука за гората“. По показател Г8 са включени 5 научни публикации в списание „Управление и устойчиво развитие“. По показател Г9 са приложени две научни студии. По показател Г11 са посочени 11 глави от колективни научни монографии. От 26 научни труда, включени в конкурса, при 6 д-р Александров е водещ автор, а други 5 от тези публикации са самостоятелни.

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

- Общо – 40 цитирания.

Според типа на цитиранията:

- В реферирани списания и сборници от научни форуми – 33 цитирания;
- В монографии – 7 цитирания.

4.4. Приноси в трудовете на кандидата (научни, научно-приложни, приложни)

Кандидатът е посочил 6 основни направления, в които е оформил научни и научно-приложни приноси, като най-важните са:

1. Проучване динамиката на природни нарушения в иглолистни гори

Потвърдено е, че през изминалите векове естествената структура на горите от обикновен смърч (*Picea abies* (L.) Karst.) в България е формирана предимно под влиянието на различни по големина нарушения, причинени от пожари, вятър и/или корояди.

Установената честота на тези нарушения е от съществено значение за естественото възобновяване, стабилността и структурното разнообразие на тези гори. Естественото възстановяване на нарушенията е бавен процес, който продължава повече от 40 години. Тези изводи дават основание да се препоръчат лесовъдски

системи, основани на неравномерно-постепенна или групово-изборна сеч за природосъобразното стопанисване на смърчовите гори във високопланинския пояс.

2. Методи за оценка и контрол на структурата на гората

Структурата на високопланинските смърчови гори в Родопите, оценена статистически чрез достоверността на отделните индекси, показва, че за характеризиране разпределението на дърветата по степени на дебелина могат да бъдат ползвани индексите на Gini и STVI. Вертикалната структура успешно може да бъде оценена чрез индексите на Shannon и STVI, а пространственото разпределение на дърветата чрез индекса на Cox.

3. Проучване върху растежа и производителността на насажденията

Проучени са специфични особености в естественото възобновяване на обикновения явор, създаването и отглеждането на горски култури с участието на този вид. Препоръчани са лесовъдски системи за производството на висококачествена дървесина от явор.

4. Трансформация на горските насаждения

4.1. Трансформация на възрастовата структура на насажденията от едновъзрастна в разновъзрастна

За контрол на изборната структура и определяне размера на ползването при прилагането на лесовъдски системи за изборно стопанисване се препоръчва методът BDq, който се характеризира с много по-висока информативност, която улеснява вземането на аргументирани решения при избора на дървета за сеч.

4.2. Трансформация на културите от бял бор

С цел адаптивно стопанисване на бялборовите култури е предложена класификация според нивото им на екосистемно съответствие. Използвана е комплексна методика за оценка на месторастенията, която включва показатели и тяхната балова оценка, чрез които са изчислени три индекса – индекс на месторастенето (*Mesm_Index*), релефен индекс (*RK_Index*) и сумарен индекс (*ALL_Index*). Направена е статистическа проверка за адекватността и пригодността на отделните индекси и са определени праговете им стойности, при които се формират отделните групи. Приложимостта на критериите за обособяване на групите е изпитана чрез теренна проверка.

Препоръчани са различни лесовъдски подходи, които включват общи правила, свързани с планирането на сечи за трансформация и мероприятия за подобряване на здравословното състояние, както и на дейности за създаване на оптимални условия на растеж на подраства, а при липсата му или при недостиг на желан от лесовъдска гледна точка подраст, се препоръчва залесяване.

Направена е икономическа оценка на предложени алтернативи на стопанисване в културите от бял бор. Основните изводи от анализа са: (1) Гъстите и редките схеми за създаване на култури водят до лоши финансови резултати. (2) Пропускането на ранните отгледни сечи не само, че влошава финансовите резултати, но също така предизвиква лесовъдски проблеми.

4.3. Превръщане на издънковите дъбови гори в семенни

Извършен е анализ на динамиката в площта, състава и произхода на дъбовите гори при прилагането на различни режими на стопанисване.

Представена е подробна екологична характеристика на дъбовите гори в Западна България. Осъвременена е информацията за типовете гора като всеки тип гора е сравнен с приложените в практиката класификация по тип месторастения, местообитания по Натура 2000 и EUNIS 2021. Предложена е методика за класифициране на издънковите насаждения в три групи на стопанисване – за превръщане, за смесено семенно-издънково стопанисване и за възстановяване.

Проучена е динамиката на възобновителните процеси. Статистически са доказани основните фактори, влияещи върху процеса на естествено семенно и издънково възобновяване. Установено е, че преобладаващата част от издънковите дъбови насаждения в Западна България се характеризират със сравнително висок възобновителен потенциал от семенно възобновяване, доминирано от дъбове в различно съотношение, като черът измества благуна и зимния дъб.

5. Адаптивно стопанисване на горите

Въз основа на индекс на сухотата на De Martonne и използвани индекси за характеристика на релефа и почвените условия е предложена класификация за културите от бял бор според нивото им на екосистемно съответствие. Преобладаващата част (56%) от културите от бял бор на територията на Югозападна България растат в силно уязвима от засушаване зона, а 36% и при липса на екосистемно съответствие.

Изследвана е реакцията на обикновения смърч в Западните Родопи чрез методите на дендрохронологията и изчислените индекси за устойчивост. Анализирано е въздействието на екстремните летни събития върху ширината на годишните пръстените на дърветата. Направените изводи дават ценни сведения за устойчивото и адаптивно управление на обикновения смърч в условията на променяща се околна среда.

5. Оценка на личния принос на кандидата

Уверено заявявам, че научните публикации на главен асистент Нено Александров са лично негово дело, особено на тези, в които той е единствен или водещ автор. В съавторските публикации ясно се отличава неговият личен принос.

6. Критични бележки

Убедено мога да препоръчам на главен асистент Нено Александров да продължи да публикува научни статии в списания с импакт фактор или с импакт ранг. Това би дало възможност неговите научни приноси да бъдат достъпни до по-голяма аудитория в чужбина, което от своя страна ще доведе до широко цитиране на неговите научни трудове. По този начин има по-големи шансове за включване в международни проекти и обмяна на научни познания извън България.

7. Лични впечатления

Познавам лично главен асистент Нено Александров от постъпването му като асистент в ЛТУ през 2006 г. Той е амбициозен и отдаден на горската академична професия. Като преподавател е внимателен със студентите, отговорен за подготовката на лекции и упражнения. Защити блестящо докторантура в областта на приложното и теоретично лесоустройство. Участва в редица приложни и научно-приложни проекти от началото на своята научна и лекторска кариера. През 2022 г. заедно разработвахме национална методика за оценка на възобновяването и развитието на подраства в горските територии. Отчитам неговите лидерски качества и способности да предлага иновативни решения, подкрепени с математически познания и моделиране. Бил съм

рецензент на съавторската му монография с доц. Тома Тончев „Дъбовите гори в Западна България“, за която бих искал да потвърдя отново високата оценка, която изразих в този задълбочен и полезен научен труд.

8. Заключение

Въз основа на комплексната преценка на качествата на кандидата – главен асистент д-р Нено Александров, неговото научно творчество и дейност, както и моите лични впечатления, ми дават основание на направя заключение, че главен асистент Александров отговаря на предвидените в ЗРАСРБ и в Правилника за развитие на академичния състав в Лесотехнически университет наукометрични изисквания за академичната длъжност „доцент“. С убеденост си позволявам да предложа на уважаемото Научно жури главен асистент д-р Нено Александров Александров да бъде избран за „доцент“ по дисциплината „Лесовъдство“ в Професионално направление 6.5. Горско стопанство, научна специалност „Лесовъдство, вкл. Дендрология“.

Изготвил становището: 
(проф. д-р Георги Хинков Иванов)

Становището е предадено на:
20.05.2025 г.