

РЕЦЕНЗИЯ

от Доц. д-р Галина Христова Сачанска

Деп. Природни науки, Нов български университет

**По конкурса за доцент в професионално направление 4.3 Биологични науки,
обявен от Нов български университет в бр. 97/ 06.12.2016 г. на Държавен вестник**

Научното жури по конкурса, чийто член съм е назначено със Заповед No З-РК-122/01.02.2017 на Ректора на Нов български университет. Документи са подадени от един кандидат – Доц. д-р Николай Манчев Петров, понастоящем на работа в Институт по почвознание, агротехнологии и защита на растенията „Никола Пушкиров“, Костинброд. Документите са подадени в изискуемите срокове, отговарят на изискванията на ЗРАСБ и на изискванията на Нов български университет. Документите са депозираны на хартиен и електронен носител.

Съгл. Чл. 24. (1) (Изм. - ДВ, бр. 101 от 2010 г.) от ЗРАСБ Кандидатите за заемане на академичната длъжност "доцент" трябва да отговарят на следните условия:

1. да са придобили образователна и научна степен "доктор";
2. не по-малко от две години:
 - а) да са заемали академична длъжност "асистент", "главен асистент", или
 - б) да са били преподаватели, включително хонорувани, или членове на научноизследователски екип в същото или в друго висше училище или научна организация, или
 - в) да са упражнявали художественотворческа дейност, или
 - г) да са били специалисти от практиката и да имат доказани постижения в своята област;
3. да са представили публикуван монографичен труд или равностойни публикации в специализирани научни издания

Кандидатът отговаря на посочените условия и може да участва в конкурса

1. Изследователска дейност и резултати

Кандидатът е завършил бакалавърска степен по Молекулярна биология в СУ „Св. Кл. Охридски“ и магистратура в същото ВУ по Вирусология. Работи в катедра Фитопатология към Институт по почвознание „Никола Пушкар“ през 2012 г. защитава докторска дисертация върху картофения Y вирус, а през 2016 г. спечелва конкурс за доцент по 6.2 Растителна защита (Фитопатология-Вирусология). През 2016 г. като докторант в Института по микробиология при БАН, защитава втора докторска дисертация в направление 4.3 Биологични науки по тема за малките интерфериращи РНК-и и влиянието им върху репликацията на ентеровирусите. Именно, тази докторска дисертация му дава право да се кандидатира по конкурса.

В административните документи са предоставени и документи от конкурса му за доцент по растителна защита, но те не участват в конкурса.

Конкретните научни документи по отношение на настоящия конкурс са **17 научни труда – 1 глава от книга (Springer), 16 статии и редакция на същата книга**, издадена от Springer през 2016 г.

Приложените научни статии попадат в областта на конкурса - Биологични науки. От 16-те научни статии за 5-годишен период са 14; **10 са в отпечатани в реферирани научни списания**, което покрива изискванията на ЗРАСБ и тези на Нов български университет. От 10-те приложени статии в реферирани списания - 5 са издадени в чужбина, като **3 са в IF-рни списания**.

Научните резултати на кандидата са представяни и на научни конференции и конгреси, като съобразно приложеният списък тези участия са 28 на брой, но за периода 2007-2017. За 5 годишен период броят на **участия в научни конференции е 17**, като има посочена награда за постер от конференция в Украйна. По тази точка критериите на ЗРАСБ и тези на НБУ са изпълнени.

В списъка с тези участия информацията не е отразена по стандартите – пропуснати са заглавията на представянията и авторския колектив. За да се изключи евентуално дублиране на представяния, кандидатът е редно да *представи за заключителното заседание на журито пълната информация*.

Кандидатът е бил на 6 специализации в чужбина.

Н. Петров е автор на глава от книга посветена на Растителните вируси и издадена от реномираното издателство на научна литература – Springer през 2016 г.

Кандидатът е и редактор на посочената книга, което показва неговите широки познания в областта на растителната вирусология.

Участие в национални и международни проекти

В приложения списък са посочени проекти към Селскостопанска академия и Фонд научни изследвания, както и проекти към VI и VII Рамкови програми. От тях – за последните 5 години се отделят 6 проекта, което надхвърля изискванията на ЗРСАБ и тези на НБУ.

За обективност на оценката, на заключителното заседание на журито кандидатът да предостави *доказателствен материал за участието си в тези проекти* (напр. списък на колектива и разпечатки от интернет сатове на проектите, ако имат такива).

Цитирания на научните трудове

Предоставени от кандидата са 38 цитирания. От тях в научни статии и сборници от конференции са **16**, което доближава препоръчителните 20 цитирания от предстоящите за приемане единни национални изисквания, където са посочени 20 цитирания, необходими за получаване на титлата „доцент“.

Останалите 20 от посочените, не биха могли да се зачетат, тъй като са в интернет сайтове.

При справка в Scopus и Web of Science цитирания на кандидата не се откриват.

2. Учебна и преподавателска дейност

С преподавателска дейност кандидатът започва да се занимава през учебната 2016-2017 г., като преподава Аудиторни курсове в Лесотехническия университет.

Според приложената справка (документ от ЛТУ) това са следните курсове за бакалаври и магистри:

- Агроекология

- Обща фитопатология
- Устойчивост на растенията към вредители

С общ хорариум близо 230 часа.

Извънаудиторната заетост в ЛТУ на Петров се изразява в 15 часа.

Като технически сътрудник към Биолобораторията на Нов български университет (есенен семестър 2016/2017) Н. Петров подготвяше упражнението по Биохимия и помагаше при тяхното провеждане.

Кандидатът е бил ръководител на I дипломант, бакалавърска програма „Агрономство“.

Кандидатът няма осъществена работа в MOODLE, работа със студенти по програма „Еразъм“ и осигуряване на стажове и практики, тъй като не е бил хоноруван/щатен преподавател към НБУ; по тази причина не може да бъде предоставена и справка с оценки от анкетите на студентите. Такава информация от ЛТУ не се открива в документацията.

Административна и обществена дейност за Нов български университет не е осъществявана, поради това, че кандидатът е работил извън НБУ.

Приноси на кандидата

1. Приноси във фитопатологията и фитовирусологията

Идентификация и щамова характеристика на фитопатогени и вируси по растенията

Приложени са молекулярни методи при характеризирането на бегомо и поти вируси.

Севениран е геномът на Onion Yellow Dwarf Virus.

За първи път в България са идентифицирани фитоплазми от групата на столбур по домати чрез молекулярни методи

2. Нови методи

Разработен е специфичен и силно чувствителен метод за идентифициране на щамовете на картофеният вирус Y (PVY) по растенията; разработен е нов метод за диагностика на: картофен вирус Y (PVY) в картофи.

Оптимизиран е нов метод за откриване на мултиалелни маркери – SSR (микросателитни маркери с висока хетерозиготност) с цел използването му в оптимизиране на селекционни програми в животновъдството.

Конструиран е метод за диференциране на патоварите на бактерията *Burkholderia gladioli*

3. Епидемиология на вирусите по растенията

Установено е влиянието на различните смесени вирусни инфекции (PVY+ToMV+CMV и TSWV+PMMV) върху растенията и качеството на плодовете.

Идентифицирани са PVY и ToMV по хибриди и сортове домати (Идеал, Наслада, Стряма, Рила, Калина, Чери, Биволско сърце, Бононя, Мила, Сърцето на Албенга).

Установени са плевели – резервоари на вирусна инфекция от PVY в насаждения картофи (*Chenopodium album*, *Solanum nigrum*, *Xanthium strumarium*, *Amaranthus retroflexus*, и *Physalis floridana*).

4. Устойчиви и толерантни сортове растения към фитопатогени

Установено е, че устойчиви към PPV при полски условия са сини сливи от сорт: Анжелино, Blackdiamond, Тулеутимпуриу и Стринава.

Извършено е генотипиране на български сортове картофи чрез ISAP метод с цел откриване на маркери на устойчивост към вирусни болести.

5. Контрол на вирусите по растенията

Създадена е оригинална технология за производство на дврНКи и мврНКи, комплементарни на избрани генетични секвенции чрез 2 системи: *in vitro* и *in vivo*.

Идентифицирани са консервативни региони от генома на PVY (HC-Pro, CP, P3, NiB, CI, 6K2 и P1), които да се използват за прицелни участъци за регулация на генната експресия чрез генно мълчание на избрани генетични региони на вируса.

Индуцирано е посттранскрипционно генно мълчание в тютюн сорт Самсун НН и картофи сорт Агрисярещу PVY.

6. Приноси в клиничната вирусология

За пръв път е приложен Touch down RT PCR за оптимално размножаване на специфични генетични фрагменти на CVB1 и CVB3, чрез който се избягва неспецифичната амплификация на фрагменти от вирусния геном.

Постигнато е ефективно заглушаване на избрани генетични региони на CVB чрез прилагане на специфични дврНКи и припокриващи се мврНКи, чрез които се инхибира вирусната репликация и се елиминира възможността за получаване на резистентни мутанти

Установен е синергичен ефект на комбинацията Cidofovir + Idoxxuridine срещу Vaccinia virus.

3. Лични впечатления от кандидата

Н. Петров беше назначен за технически сътрудник на граждански договор към Биологичната лаборатория на Нов български университет за кратък период от време. Впечатленията ми от неговата работа, предимно в областта на подготовката на упражненията по биохимия са много добри. Работолюбив и работоспособен.

По време на подготовката на международната конференция FOOD-3 през месец март 2017 беше привлечен като член на Организационния комитет, където работи усърдно и всеотдайно.

4. Препоръки

С цел максимална прецизност на анализа върху кандидатурата, се помолва кандидатът да предостави за заключителното заседание на Научното жури липсващ доказателствен материал:

4.1 Описание според стандартите на представянията на конференции и конгреси (поне 5)

4.2 Доказателствен материал, че кандидатът е участник/ ръководител на посочените проекти (поне 5)

Препоръчително е за в бъдеще Н. Петров да насочи публикационната си активност в списания, които се реферират от световните бази данни за цитирания – Scopus и Web of Science. По този начин неговата научна работа ще стане видима за световната научна общност, каквато е и стратегията на Нов български университет.

Въз основа на направения анализ на документите на кандидата Доц. д-р Николай Петров оценявам положително неговата академична дейност и препоръчвам на почитаемото Научно жури да предложи Николай Петров да бъде избран за Доцент по Биологични науки от Академичния съвет на Нов български университет.

Изготвил:

/Доц. Д-р Галина Сачанска/

02. 04. 2017