

СТАНОВИЩЕ

от проф. д-р Снежана Михайлова Грозева,

Институт по биоразнообразие и екосистемни изследвания (ИБЕИ), Б А Н

ОТНОСНО: конкурс за заемане на академична длъжност „**доцент**” по специалността „Генетика” в секция „Биомониторинг и екологичен риск”, отдел „Екосистемни изследвания, екологичен риск и консервационна биология” в ИБЕИ, БАН (заповед 24/07.05.2026 г. на Директора на ИБЕИ-БАН).

В конкурса за академичната длъжност “**доцент**” по специалността „Генетика” (направление 4.3. „Биологически науки”) за нуждите на ИБЕИ-БАН, обявен в Държавен вестник, бр. 25/10.03.2026 г., се е явил единствен кандидат – гл. асистент **д-р Цветелина Жанова Герасимова** – служител в същия институт.

Цветелина Герасимова е родена на 22.10.1976 г. във Враца, през 2002 г. завършва магистърска програма по биология (специализация „Екология и ОПС“) в Биологическия факултет на СУ “Св. Климент Охридски”. През 2012 г. защитава успешно дисертация на тема „Сравнително изследване върху чувствителността на кариотипа на мониторни видове дребни бозайници към действието на химически мутагени от околната среда” с научен ръководител доц. д-р Маргарита Топашка-Анчева. Основните научни интереси на д-р Герасимова са в областта на приложната цитогенетика, генотоксикологията и оценката на биологичната активност на природни и синтетични съединения.

За участие в обявения конкурс на хартиен и електронен носител кандидатът д-р Герасимова е представила всички изискуеми документи.

В документите по конкурса д-р Герасимова е представила списък от 26 публикации, от които автореферат и три публикации, свързани с темата на дисертацията и 22 научни публикации, с които участва в конкурса: от които: 8 статии в Q1, 2 в Q2, 4 в Q3, 7 в Q4 и една глава от книга. Освен тях е приложен списък от 13 публикации извън справката за покриване на минималните наукометрични изисквания, който включва предимно публикувани доклади от участие в научни форуми и публикации в списания без импакт фактор. Част от статиите са публикувани в реномирани научни списания с висок ИФ (Bioorganic and Medical Chemistry и European Journal of Medical Chemistry на издателство Elsevier; Zeitschrift für Naturforschung на De Gruyter; Life, Biological Trace Element Research, Pharmaceuticals и Molecules на MDPI). Индикатор за колаборативност и умения за работа в екип е фактът, че голяма част от публикациите са в съавторство с колеги както от изследователската група, в която работи кандидатът, така и с колеги от други звена на БАН, от Института по розата и други ароматни растения, от чужбина.

Представената по конкурса публикационна дейност на кандидата покрива и по част от разделите надвишава минималните национални наукометрични изисквания,

както и по-високите минимални изисквания на БАН за доцент, съответно в категория В (130 т. вместо 100), в категория Г (265 т. вместо 220) и категория Д (200 т. вместо 60), а така също и изискуемия минимум по показателите за заемане на академичната длъжност „доцент“ в ИБЕИ (19 вместо 10 публикации с импакт фактор). Резултатите от проведените изследвания са представени в 46 участия в научни форуми у нас и в чужбина.

Представените по конкурса научни трудове имат оригинален характер и по-важните научни приноси в тях може да бъдат разделени на няколко основни направления:

- Цитогенетичен скрининг и генопротективен потенциал на природни продукти и растителни екстракти на примера на *Rosa* spp.;
- Цитогенетичен скрининг на новосинтезирани аминоксифонати и техни производни;
- Цитогенетичен скрининг на индустриални химични агенти и органични разтворители;
- Екотоксикологични изследвания и оценка на генетичния риск при експозиция на тежки метали при диви и лабораторни дребни бозайници;
- Кариологични и сравнителни цитогенетични изследвания.

Основна част от представените по конкурса проучвания и публикации са посветени на системни скринингови изследвания, проведени предимно в краткосрочни експериментални схеми (24-48 часа) при контролирани условия, на етерични масла, хидрозоли, отпадни води, получени чрез класическа водно-парна дестилация и на екстракти, получени чрез субкритична водна дестилация на представители на *Rosa* spp. (*Rosa damascena* Mill., *Rosa alba* L., *Rosa centifolia* L. и *Rosa gallica* L.). Използвани са утвърдени класически цитогенетични методи - анализ на хромозомни аберации, микроядрен тест и изследване на митотичната активност в *in vitro* и *in vivo* тест-системи: растителна тест-система, човешки лимфоцити *in vitro* и животински *in vivo* модел – лабораторни мишки от линия ICR. Този подход позволява сравнителна оценка на ефектите при организми от различно йерархично ниво на биологична организация и осигурява по-комплексна интерпретация на цито-/генотоксичния и цито-/генопротективния потенциал на изследваните продукти и на генотоксичния риск при използването им.

Чрез прилагане на цитогенетичен скрининг на новосинтезирани аминоксифонати и техни производни върху лабораторни мишки е направена предварителна цитогенетична оценка на кластогенната и антипролиферативна активност на изследваните препарати в нормални соматични клетки *in vivo* като ключов елемент от скрининга за биологична безопасност и селекция на молекули-кандидати за последващи експериментални проучвания.

В рамките на сравнително *in vivo* цитогенетично проучване е оценен генотоксичният потенциал на индустриалния органичен разтворител тетрахидрофуран (THF) чрез анализ на хромозомни аберации и митотичен индекс в костномозъчни

клетки от пет вида дребни гризачи – лабораторни мишки (линия ICR) и широко разпространени в България диви видове (*Apodemus flavicollis*, *Mus spicilegus*, *Clethrionomys glareolus* и *Microtus arvalis*) и е показано значението на използването на различни тест системи при такива анализи за получаване на по-пълна картина.

Проведени са изследвания, насочени към оценка на оловното натоварване във високопланински екосистеми чрез използване на диви дребни бозайници като биоиндикатори. Използването заедно на диви дребни бозайници и на лабораторни животински модели като биоиндикаторни видове, позволява да се оценят както реалното замърсяване в природни екосистеми, така и генотоксичните ефекти при контролирани експериментални условия.

Общоприет критерий за признанието и значимостта на извършените изследвания е тяхното цитиране в публикации на други изследователи – в материалите по конкурса са представени 100 цитирания на общо 18 от трудовете на д-р Герасимова.

Д-р Герасимова е участвала в разработването на 14 проекта, от които 10 са български, и 4 са международни.

Кандидатът има ясно изграден профил на научноизследователска работа в областта на генотоксикологията и хабилитирането ѝ ще укрепи групата изследователи в областта на генетиката в ИБЕИ.

Заключение

Оригиналните научни приноси в областта на приложната цитогенетика, генотоксикологията и оценката на биологичната активност на природни и синтетични съединения, признанието на колегите у нас и в чужбина, и личните ми впечатления от кандидата ми дават основание да препоръчам с увереност на членовете на НЖ да предложи на Научния съвет на ИБЕИ да подкрепи избора на доктор Цвети Герасимова за доцент по научната специалност ГЕНЕТИКА (01.06.06) за нуждите на секция „Биомониторинг и екологичен риск“.

София, 10.06.2026

проф. д-р Снежана Грозева