

Вх. № 513 /НО-05/ 08.07.2026г.

СТАНОВИЩЕ

от доц. д-р Цветелина Емилова Дончева

Институт по органична химия с център по фитохимия, БАН, член на научно жури,
съгласно заповед № 31 / 28.05.2026 г. на Директора на ИБЕИ-БАН

Относно: дисертационен труд за присъждане на образователната и научна степен „доктор“ в област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика, към изследователска група „Хемоекология и природни продукти“, професионално направление 4.3. Биологични науки, научна специалност „Ботаника“

Тема на дисертацията: **GC-MS анализ на силирани амарилисови алкалоиди**

Задочен докторант: **Румен Велинов Денев**

Научен ръководител: **проф. д-р Страхил Берков**

Представеният от Румен Денев комплект материали е в съответствие със Закона за развитието на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ) и Правилника за неговото приложение, както и с Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в ИБЕИ-БАН.

От представената и заверена от Научния секретар на ИБЕИ-БАН справка е видно, че докторантът е изпълнил всички изисквания, свързани с обучението и изпълнението на индивидуалния учебен план, като за периода на докторантурата е натрупал общо 286 т., с което значително надвишава изискуемия минимум от 250 т.

Дисертационният труд е представен под формата на три скрепени научни публикации. Статиите са публикувани в авторитетни международни научни списания, реферирани и индексирани в Web of Science и Scopus, а именно: *Rapid Communications in Mass Spectrometry*, 2021 (IF 2.586; Q2), *Rapid Communications in Mass Spectrometry*, 2026 (IF 1.7; Q3) и *Journal of Chromatography A*, 2026 (IF 4.0; Q1). Една от публикациите вече е получила пет независими цитирания, което е показател за научната значимост и актуалността на представените резултати.

Проведените изследвания в дисертационния труд на Румен Денев са насочени към преодоляване на ограниченията на директния GC-MS анализ на термолабилни, полярни и слабо летливи алкалоиди чрез прилагане на силиране като ефективен подход за повишаване на тяхната летливост, стабилност и детектируемост. Получените резултати убедително показват, че този подход значително разширява приложимостта на GC-MS метода при анализа на структурно разнообразни амарилисови алкалоиди и допринася за по-надеждното им качествено и количествено определяне.

Особен интерес представляват резултатите, свързани с идентифицирането на нови амарилисови алкалоиди и със създаването на библиотека от EIMS спектри на силирани и несилирани съединения, която представлява ценен инструмент за бъдещи хемотаксономични, фитохимични и фармакологични изследвания.

Направените изводи са добре аргументирани, последователни и напълно съответстват на поставените цел и задачи на дисертационния труд. Те демонстрират задълбочено познаване на изследваната проблематика, както и умения за критичен анализ, обобщаване и интерпретация на научните резултати.

В заключение представеният дисертационен труд съдържа актуални, оригинални и научнообосновани резултати с научен и научноприложен характер, които представляват съществен принос към изследването на амарилисовите алкалоиди и възможностите за техния GC-MS анализ. По обем, качество и значимост получените резултати напълно отговарят на изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България, Правилника за неговото прилагане, както и на специфичните изисквания на ИБЕИ-БАН. Това ми дава основание да дам своята положителна оценка на дисертационния труд и убедено да препоръчам на почитаемото Научно жури да присъди на Румен Велинов Денев образователната и научна степен „доктор“ в област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление 4.3. Биологически науки, научна специалност „Ботаника“.

София, 07.07.2026 г.

Изготвил становището:

(доц. д-р Цветелина Дончева)