

СТАНОВИЩЕ

от д-р Ления-НезаеТ де Брито Гонсалвеш

доцент в Бургаски държавен университет „Проф. д-р Асен Златаров“,
по област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика
ПН 4.2. Химически науки, научна специалност Неорганична химия

Относно: конкурс за заемане на академична длъжност „Доцент“
по научна специалност „Неорганична химия“,
област на висшето образование 4. Природни науки, математика и информатика,
професионално направление 4.2. Химически науки,
за нуждите на Факултет по природни и науки, БДУ „Проф. д-р Асен Златаров“,
обнародван в Държавен вестник, бр. 89 от 24.10.2025 г.

В конкурса участва един кандидат, гл. ас. д-р Денчо Иванов Михов, преподавател в
катедра „Химия“, Факултет по природни науки, БДУ „Проф. д-р Асен Златаров“.

1. Общо представяне на процедурата

Становището се изготвя на основание Заповед № РД 4 от 05.01.2026 г. на Ректора на БДУ „Проф. д-р Асен Златаров“ за назначаване на научно жури по конкурса. Съгласно представената документация и приложените материали, процедурата по обявяване и провеждане на конкурса е осъществена при спазване на разпоредбите на Закона за развитието на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за неговото прилагане, както и съответния Правилник за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в Бургаския държавен университет „Проф. д-р Асен Златаров“. В рамките на законоустановения срок е постъпил комплект от документи за участие в конкурса от един кандидат – гл. ас. д-р Денчо Иванов Михов от катедра „Химия“ при БДУ „Проф. д-р Асен Златаров“. Представеният от кандидата комплект материали на хартиен носител е в съответствие с Чл. 67.(2) от Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в БДУ „Проф. д-р Асен Златаров“, включва всички необходими документи. Не са констатирани процедурни нарушения или несъответствия с нормативната уредба. Конкурсът е легитимен, а процедурата по неговото провеждане е законосъобразна.

2. Данни за професионалното и академично развитие на кандидата

Гл. ас. д-р Денчо Иванов Михов завършва Висшия химико-технологичен институт „Проф. д-р Асен Златаров“ – Бургас през 1988 г., където придобива квалификация „инженер-химик“. Още в началото на професионалния си път той се ориентира към академичната и научноизследователската дейност в областта на неорганичната химия. В периода 1988 – 1998 г. последователно заема длъжностите асистент, старши асистент и главен асистент в Университет „Проф. д-р Асен Златаров“ – Бургас. В този период провежда семинарни и лабораторни занятия по „Неорганична химия“ и „Стехиометрични изчисления“, като активно участва в учебния процес и изгражда стабилна преподавателска практика. В

периода 1999–2001 г. изпълнява длъжността управител на „Дружество за заетост и структурно развитие“ – гр. Айтос, където придобива значителен организационен и управленски опит. От 2002 г. до настоящия момент е управител на издателство „Либра Скорп“ – гр. Бургас. В това си качество организира и ръководи цялостната издателска дейност, включително издаването на научна литература, учебници, учебни помагала и монографии. Притежава дългогодишен опит като художествен и технически редактор, както и в организацията на публични представления на научни и литературни издания. През периода 2021 – 2023 г. е докторант в професионално направление 4.2 „Химически науки“, научна специалност „Неорганична химия“ и успешно защитава дисертационен труд на тема „Експериментални и теоретични изследвания на селенатни системи“ и придобива образователната и научна степен „Доктор“. От 2023 г. до момента заема академичната длъжност „главен асистент“ в катедра „Химия“ на Бургаския държавен университет „Проф. д-р Асен Златаров“.

3. Обща характеристика на научноизследователската дейност на кандидата

Научноизследователската дейност на гл. ас. д-р Денчо Иванов Михов е съсредоточена в областта на неорганичната химия и по-конкретно върху експерименталното и теоретично изследване на селенатни системи. Тематиката на неговите разработки е ясно очертана, като обхваща изучаване на фазови равновесия, разтворимост и термодинамични характеристики на водно-солеви системи.

В настоящия конкурс гл. ас. д-р Денчо Иванов Михов представя общо 18 научни публикации, от които 12 са индексирани в международните бази данни Scopus и Web of knowledge (SCOPUS ID: 6508010883 (h-индекс 8), ORCID <https://orcid.org/0000-0003-4610-2072>). От общия брой публикации 9 са представени за участие в настоящия конкурс за заемане на академичната длъжност „доцент“, три публикации са били използвани при защитата на дисертационния труд за придобиване на образователната и научна степен „доктор“, а останалите публикации не са включени в настоящия конкурс. Декларираните в конкурса 9 публикации са в издания с импакт фактор, като разпределението им по квартал е както следва: 2 публикации в квартал Q_1 , 5 публикации в квартал Q_2 , и по една публикация съответно в квартал Q_3 и Q_4 . Налице е участие в колективни научни разработки, както и самостоятелни публикации, което позволява да се оцени приносът на кандидата както в рамките на научен екип, така и като автор с индивидуален изследователски принос. От общо 18-те научни публикации на кандидата, 13 са реализирани в съавторство, а 5 представляват самостоятелни разработки. Анализът на авторските позиции в публикациите в съавторство показва, че в 15% от случаите кандидатът е първи автор, в 31% – втори автор, в 39% – трети автор и в 15% – четвърти автор. По представените публикации до момента са отчетени общо 53 цитирания от чуждестранни автори. Най-голям брой цитати са получили две публикации от 1991 г. (Oykova, T., D. Mihov, P. Pavlova, Phase Interaction in the Systems Sodium Selenate Copper Selenate – Water and Sodium Selenate – Zinc Selenate – Water at 25 °C, *Crystal Research and Technology*, 1991, 26(8), 1071–1075) и 1992 г. (Oykova, T., D. Mihov, Study on the Phase equilibrium in the Systems Sodium Selenate – Cadmium Selenate – Water and Sodium Selenate – Manganese Selenate – Water at 25 °C, *Crystal Research and Technology*, 1992, 27(5), 697–701), съответно с 14 и 9 цитирания. Научните публикации на кандидата за последните 5 години имат 13 цитирания.

Освен разгледаните по-горе научни публикации, кандидатът представя и няколко монографични труда. Хабилизационен труд – монография с единствен автор Д. Михов, „Синтез, характеристики и приложение на двойни селенати“, изд. „Либра Скорп“, 2025 г., ISBN 978-619-273-177-9. В монографията са систематизирани и анализирани литературни данни и собствени резултати, свързани с получаването, структурата и свойствата на двойните селенати – специфичен клас неорганични съединения, чиито възможни практически приложения тепърва се проучват и оценяват. В труда е използван богат литературен материал. Представена е и монография, която не е заявена като основен хабилизационен труд – „Квантовохимично моделиране на селенсъдържащи съединения“, Д. Михов, изд. „Либра Скорп“, 2025 г., ISBN 978-619-273-178-6. В нея са изложени резултати от квантовохимични изследвания на селенсъдържащи съединения, проведени чрез използване на специализирани компютърни програми и теоретични методи, които кандидатът прилага в своята научноизследователска работа. Кандидатът представя и книга на английски език, базирана на защитения дисертационен труд за придобиване на образователната и научна степен „доктор“: Mihov, D., Experimental and Theoretical Studies of Selenate Systems, Libra Scorp Publishing House, 2024, ISBN 978-619-273-063-5.

Проектната дейност на гл. ас. д-р Денчо Иванов Михов включва участие както като ръководител, така и като член на научни колективи по четири изследователски проекти, финансирани от вътрешноуниверситетски научни фондове. Тематиката на проектите е пряко свързана с основното направление на неговата научна работа – синтез, структура, свойства и термодинамично моделиране на селенсъдържащи съединения, както и изследване на сродни неорганични системи. Ръководството на научен проект свидетелства за поемане на организационна и научна отговорност, а участието в колективни разработки – за интегрираност в изследователска среда и екипна работа. Кандидатът е представил научните си резултати на национални научни форуми, както и на конференции с международно участие, проведени в страната.

Приносите на гл. ас. д-р инж. Денчо Михов са с научен и научно-приложен характер и са в съответствие с професионалното направление и научната специалност на конкурсната процедура. Те са резултат от системни научни изследвания в областта на физикохимията и неорганичната химия, насочени към изучаване на фазовите равновесия и термодинамичните свойства на водно-солеви системи на селенати, синтез и характеризиране на нови двойни селенатни съединения, както и разработване на термодинамични и квантовохимични модели за описание на техните свойства. Получените резултати имат значение както за развитието на фундаменталните знания в областта на химията на селенатите, така и за изясняване на възможностите за тяхното практическо приложение. Приемам научните приноси в авторската справка като оригинални и правилно формулирани. Те могат да бъдат обобщени в следните основни направления:

- Получени са нови експериментални данни за фазовите равновесия и изотермите на разтворимост в тройни водно-солеви системи от типа $M_2SeO_4 - MeSeO_4 - H_2O$, включващи алкални и двувалентни метални селенати, като са определени равновесните полета на кристализация в широк концентрационен интервал.
- Експериментално са определени активността на водата, осмотичните коефициенти и коефициентите на активност в бинарни водно-солеви системи

на селенати, което позволява количествено описание на термодинамичното поведение на многокомпонентни електролитни разтвори.

- Установено е образуването на нови двойни селенатни соли, получени чрез съкристализация в изследваните тройни системи, и са определени техният състав и основни физикохимични характеристики.
- Разработени и приложени са термодинамични модели на базата на подхода на Питцер за описание на равновесието в бинарни и тройни водно-солеви системи на селенати, като е постигнато добро съответствие между експерименталните резултати и теоретичните изчисления.
- Извършено е комплексно структурно и термодинамично охарактеризиране на синтезираните двойни селенатни соли, включително определяне на техните термодинамични параметри (топлинни капацитети, ентропия, енталпия, енергия на Гибс) и молекулни структури чрез квантовохимични изчисления в рамките на теорията на функционала на плътността (DFT).
- Показан е потенциалът на синтезираните съединения за практическо приложение, включително като материали с възможни оптични свойства и като съединения с биологична активност, като проведените изследвания демонстрират изразен цитотоксичен ефект върху туморни клетки.

4. Учебно-преподавателска дейност

Гл. ас. д-р инж. Денчо Иванов Михов развива учебно-преподавателска дейност в катедра „Химия“ към Факултета по природни науки на Бургаския държавен университет „Проф. д-р Асен Златаров“. Неговата преподавателска работа е свързана с подготовката на студенти от различни бакалавърски и магистърски специалности, включително „Химия“, „Екология и опазване на околната среда“, „Химично инженерство“, „Инженерни материали“, „Медицинска и козметична химия“ и „Медицина“. Кандидатът участва в обучението на студентите чрез водене на лекции (до 30%) и лабораторни упражнения по фундаментални химични дисциплини, сред които Неорганична химия, Обща химия, Стехиометрични изчисления и др. Учебните занятия се провеждат както в редовна, така и в задочна форма на обучение, а учебната натовареност на гл. ас. д-р инж. Денчо Михов покрива установения за университета годишен хорариум от 400 учебни часа, което показва неговото активно участие в образователния процес. В рамките на преподавателската си дейност кандидатът е осъществявал и научно ръководство на дипломни работи. Под негово ръководство са успешно защитени четири дипломни работи в областта на неорганичната химия. Кандидатът има принос и в разработването и обновяването на учебни програми – по конкретно по дисциплината „Стехиометрични изчисления“ за специалностите „Химия“ и „Медицинска и козметична химия“, както и принос към учебно-методичното осигуряване на обучението. Гл. ас. д-р инж. Денчо Михов е автор и съавтор на няколко учебни пособия и ръководства за лабораторни упражнения по обща и неорганична химия, както и на учебно пособие по стехиометрични изчисления, предназначени за студенти от различни специалности. Следва да се отбележи, че част от включените лабораторни упражнения представляват утвърдени разработки, използвани от години в учебния процес на катедра „Химия“. Тези методики са разработени и прилагани от преподаватели в катедрата в рамките на съответните учебни дисциплини. В този контекст представянето им в

самостоятелни учебни пособия под авторство на кандидата поражда определени въпроси относно коректността при представянето на учебно-методичните материали и степента на личния принос при тяхната разработка. Следва също така да се отбележи, че представените учебни пособия не са били предварително обсъждани и разглеждани на ниво катедра, което по принцип представлява утвърдена академична практика при подготовката и въвеждането на подобен тип учебно-методични материали.

5. Изпълнение на изискванията за заемане на академичната длъжност „доцент“

Справката на кандидата за изпълнение на минималните национални изисквания, както и на изискванията, заложи в Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в Бургаския държавен университет „Проф. д-р Асен Златаров“, за заемане на академичната длъжност „доцент“ в професионално направление 4.2 „Химически науки“, показва, че постигнатите от гл. ас. д-р инж. Денчо Михов резултати покриват необходимите критерии за заемане на академичната длъжност „доцент“ в посоченото професионално направление.

Група показатели	Минимални национални изисквания	Минимални изисквания БДУ	Точки на кандидата
А – Показател 1	50	50	50
Б – Показател 2	-	-	-
В – Показател 3 или 4	100	100	100
Г – Сума от показатели 5–10	200	200	227
Д – Сума от точки по показател 11	50	100	106
Е – Сума от показатели 12–20	-	100	116

6. Заключение

На основа гореизложеното, давам своята положителна оценка относно кандидатурата на гл. ас. д-р инж. Денчо Михов. Предлагам на уважаемите членове на Научното жури да предложи на Факултетния съвет на Факултет по природни науки, Бургаския държавен университет „Проф. д-р Асен Златаров“ присъждането на академичната длъжност „Доцент“ на гл. ас. д-р инж. Денчо Иванов Михов в Област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика, Професионално направление 4.2. Химически науки (Неорганична химия).

09.03.2026 г.

Член на научното жури:

(доц. д-р Ления Гонсалвеш)