

РЕЦЕНЗИЯ

за заемане на академичната длъжност:

"професор"	X
"доцент"	
	със знака "X" се отбелязва една от посочените академични длъжности

Кандидати за заемане на длъжността:

1	доц.	доктор	Николай	Илиев	Георгиев	ХТМУ
№	акад. дл.	Научна степ.	Име	презиме	фамилия	месторабота

Научна област:

5	Технически науки
шифър	наименование

Професионално направление:

5.10	Химични технологии
шифър	наименование

Научна специалност:

Технология на финия органичен и биохимичен синтез

Конкурсът е обявен:

23	19.03.2024	Органичен синтез	Факултет по химично и системно инженерство
в ДВ брой	дата	за нуждите на катедра	факултет

Изготвил рецензията:

професор	дхн	Владимир	Димчев	Димитров	ИОХЦФ-БАН
акад. дл.	научна степен	име	презиме	фамилия	месторабота

1. Рецензия за кандидата:

доц.	доктор	Николай	Илиев	Георгиев
акад. дл.	научна степ.	име	презиме	фамилия

1.1. Окомплектоване на предоставените документи:

А) Документите по конкурса съответстват напълно на Правилника	3 точки	X
Б) Документите са окомплектовани, но не съответстват напълно на изискванията на Правилника	2 точки	

В) Документите не са окомплектовани съгласно изискванията на Правилника	0 точки	
		със знака "X" се отбелязва един от посочените отговори

Задължително се описват липсващите документи и нарушените изисквания, ако е отбелязан отг. В

1.2.Удовлетворяване на минималните изисквания, съгласно Правилника:

А) Кандидатът удовлетворява минималните изисквания	20 точки	X
Б) Кандидатът не удовлетворява минималните изисквания	0 точки	
		със знака "X" се отбелязва един от посочените отговори

Задължително се попълва, ако е отбелязан отг. Б. Анализира се публикационната активност на кандидата. Анализира се отзвукът на постигнатите резултати (цитирания)
<p>Доц. д-р Николай Георгиев е представил в конкурса за заемане на академичната длъжност „професор“ 29 публикации в списания, които се реферират в в базите данни „Scopus“ или „Web of Science“, от които 1 публикация в българско научно списание.</p> <p>В конкурса доц. д-р Николай Георгиев е единствен кандидат и се представя със следните показатели:</p> <p>Показател 1 – 50 т.</p> <p>Показател 3 или 4 – 177 т. (изискуем минимум 100 т.)</p> <p>Показатели 5 до 11 – 226 т. (изискуем минимум 200 т.)</p> <p>Показатели 12 до 14 – 350 т. (изискуем минимум 100 т.)</p> <p>Показатели 15 и 16 – 40 т.</p> <p>Показатели 17 до 21 – 30 т.</p> <p>Показатели 23 до 26 – 80 т.</p> <p>Общ брой: 953 (надвишава изискуемия минимум)</p> <p>Доцент Николай Георгиев участва в конкурса с 29 публикации, реферирани и индексирани в международните бази данни. Публикациите от 1 до 10 са представени като еквивалент на хабилитационен труд (показател 4). Останалите публикации покриват критериите на показатели 5 до 11. Общо публикациите могат да се подредят, както следва 12 бр. – Q1, 11 бр. – Q2, 5 бр. – Q3, 1 бр. – Q4 (съгласно SCIMAGO в годината на публикуване на статията в съответното списание). Общо представените в конкурса научни публикации са цитирани от други автори 429 пъти (съгласно SCOPUS към датата на настоящата рецензия).</p> <p>Доцент Георгиев е представил списък на 47 бр. дипломати ръководени от него, както и данни за един докторант. Представен е списък на 10 лекционни курса, водени от него. Представени са също така данни за публикувано учебно помагало и регистриран патент (показатели 23 до 26).</p>

1.3. Актуалност на научните и/или приложните изследвания:

А) Изследванията са актуални. Част от изследванията са пионерни (не са известни резултати по темата от други автори)	7 точки	
Б) Изследванията са актуални. По всяка от изследваните теми и/или приложения са известни резултати от други автори	5 точки	X
В) По-голямата част от изследванията са актуални, но са представени и резултати, които нямат научна и/или приложна стойност	3 точки	
Г) По-малката част от изследванията са актуални	2 точки	
Д) Изследванията не са актуални	0 точки	
		със знака "X" се отбелязва един от посочените отговори

Оценката за актуалността на изследванията се аргументира задължително

Изследователската дейност на доц. Георгиев е фокусирана в областта на синтеза на функционализирани органични съединения, притежаващи флуоресцентни свойства и възможни приложения като молекулни сензори и елементи на молекулната електроника. Актуалността на разработките се демонстрира от практическата насоченост на резултатите към биологията и медицината. Доцент Георгиев удачно е подредил основните си научни резултати в следните 3 групи: 1. Синтез и изследване на нови мултихромофорни системи за пренос на енергия на молекулно ниво; 2. Синтез и изследване на нови флуоресцентни молекулни сензори; 3. Синтез и изследване на нови молекулни логически устройства и апарати. В научните си търсения доц. Георгиев демонстрира умения за проектиране и осъществяване на синтеза на нови органични структури с предварително обмислени свойства и възможни приложения.

Актуалността на получените резултати е видна от многобройните цитирания на статиите на доц. Георгиев в международната научна литература.

1.4. Познаване на изследваните проблеми:

А) Кандидатът познава детайлно постигнатото от други автори по изследваните теми и/или приложения	6 точки	X
Б) Кандидатът познава частично постигнатите резултати по изследваните теми и/или приложения	4 точки	
В) Кандидатът няма предварителни знания за състоянието на изследваните проблеми	0 точки	
		със знака "X" се отбелязва един от посочените отговори

Задължително се аргументира оценката, ако е отбелязан отг. В

--

1.5. Тип на изследванията:

А) Теоретични	4 точки	
Б) Приложни	4 точки	
В) Теоретични с елементи на приложения	4 точки	X
Г) Не отговарят на нивото, определено в ЗРАСРБ и Правилника	0 точки	
		със знака "X" се отбелязва един от посочените отговори

Задължително се аргументира нивото на изследванията, ако е отбелязан отг. Г

1.6.Цели на изследванията:

А) Реалистични и представляват научен и/или приложен интерес	8 точки	X
Б) Реалистични, но не представляват научен и/или приложен интерес	4 точки	
В) Недостижими (нереалистични)	0 точки	
		със знака "X" се отбелязва един от посочените отговори

Задължително се отбелязват целите. Аргументира се типа на поставените цели
Целите, които доц. Георгиев си поставя имат научен характер, насочен към конкретни приложения. Те са в тематиката на конкурса и са реалистично поставени. Постигнати са резултати, както в областта на синтеза на нови многофункционални органични съединения, но така също в материалознанието при търсенето на структури с определени свойства, насочени към приложения.

1.7.Методи на изследванията:

А) Адекватни на изследванията и поставените научни цели и/или приложения	8 точки	X
--	---------	---

Б) Частично подходящи, даващи възможност за постигане на част от научните цели и/или приложения	4 точки	
В) Неподходящи методи	0 точки	
		със знака "X" се отбелязва един от посочените отговори

Задължително се отбелязват методите. Аргументира се типа на използваните методи
Методите на изследванията съответстват на поставените цели. Доцент Георгиев прилага съвременни подходи за органичен синтез и физикохимично характеризирани на свойствата на получените съединения (напр. ЯМР и ИЧ спектроскопия, и др.). Особено задълбочено се изучават флуоресцентните свойства на синтезираните съединения и зависимостта им от структурата. Изучават се динамични феномени с пренос на заряд, които са в основата на проектиране на органични структури с пре-дефинирани свойства.

1.8. Приноси на изследванията на кандидата:

А) С траен научен и/или приложен отзвук, представляват основа за нови направления на изследвания и приложения	20 точки	
Б) Представляват значим научен и/или приложен интерес, завършват и/или обобщават предходни изследвания	16 точки	X
В) Представляват научен и/или приложен интерес	12 точки	
Г) Липса на съществени приноси	8 точки	
Д) Липса на приноси	0 точки	
		със знака "X" се отбелязва един от посочените отговори

Задължително се отбелязват приносите. Аргументира се типа на постигнатите резултати
Приносите в научната дейност на доц. Георгиев, в рамките на представените в конкурса материали, могат да се формулират, както следва: <ul style="list-style-type: none"> • Синтезирани са многофункционални съединения, съдържащи 1,8-нафталимидни структурни фрагменти, чрез които се модулира пренос на енергия и се цели постигане на свойства на молекулни ротори и превключватели; • Синтезирани са органични съединения, притежаващи свойства на флуоресцентни сензори (за детектиране на метални йони или органични замърсители, вредни за околната среда); • От идеята за синтез на органични устройства и превключватели, логично доц. Георгиев се насочва към изучаване на възможностите за прилагане на такива съединения като молекулни логически устройства. Изброените най-общо взаимосвързани насоки на изследванията са от съществен приложен интерес.

1.9. Участие на кандидата при постигане на представените резултати:

А) Кандидатът има поне равностойно участие в представените трудове	8 точки	
Б) Кандидатът има поне равностойно участие в по-голямата част от представените трудове	7 точки	X
В) Кандидатът има второстепенно участие в по-голямата част от представените трудове	4 точки	
Г) Участието на кандидата е незабележимо	0 точки	
		със знака "X" се отбелязва един от посочените отговори

Задължително се представят критичните бележки, ако е отбелязан един от отг. В или отг. Г

Доцент Георгиев е автор за кореспонденция в три от представените в конкурса публикации. Очевидно участието му в представените изследвания и постигнатите резултати е равностойно с това на другите съавтори. Следва да се отбележи, че в значителна степен научната тематика е развита от проф. Владимир Божинов, под чието ръководство кандидатът започва научната си кариера и да развива и да се развива тази научна област.

1.10. Педагогическа дейност:

А) Кандидатът има безупречна и достатъчна педагогическа дейност във ВУЗ. Издадените учебни пособия са съвременни и полезни (отговарят на изискванията на Правилника). Работата със студенти и докторанти е на високо професионално ниво	8 точки	X
Б) Кандидатът има достатъчна педагогическа дейност във ВУЗ. Издадените учебни помагала удовлетворяват изискванията на Правилника	6 точки	
В) Педагогическата дейност и/или издадените учебни помагала са недостатъчни (не отговарят на изискванията на Правилника)	0 точки	
		със знака "X" се отбелязва един от посочените отговори

Задължително се представят критичните бележки, ако е отбелязан един от отг. Б или отг. В

Доцент Георгиев има активна педагогическа дейност (лекционни курсове, ръководство на дипломанти и докторант); издадено учебно помагало.

1.11. Критични бележки:

А) Липса на критични бележки	8 точки	
------------------------------	---------	--

Б) Критични бележки, които имат технически характер	7 точки	X
В) Критични бележки, които частично биха подобрили постигнатите резултати в малка част от изследванията	5 точки	
Г) Критични бележки, които частично биха подобрили постигнатите резултати в по-голямата част от изследванията	3 точки	
Д) Съществени критични бележки	0 точки	
		със знака "X" се отбелязва един от посочените отговори

Задължително се представят критичните бележки, ако е отбелязан един от отг. В, отг. Г или отг. Д
Броят на цитиранията е представен като число в списъка на публикациите, с които кандидата участва в конкурса. Това не дава възможност да се проследят източниците на цитатите (т.е. статиите на чуждите автори, цитиращи кандидата).
В приложение 6б (файл "pril_6b_Zitati") вероятно има грешка – представени са 35 статии в колона „научен труд, където е цитирана публикацията на кандидата“, където липсва наименованието на списанието. Освен това в колона „№ на публикацията (от списъка на публикациите на кандидата), която е цитирана“ е отбелязана статия № 8, която всъщност е цитирана само 3 пъти от чужди автори (съгласно SCOPUS).

1.12. Заключение

А) Оценката за дейността на кандидата е ПОЛОЖИТЕЛНА	Оценката се поставя при общ точков актив от най-малко 65 точки	X Общо 92 т.
Б) Оценката за дейността на кандидата е ОТРИЦАТЕЛНА	Оценката се поставя при общ точков актив под 65 точки	
		със знака "X" се отбелязва един от посочените отговори

Попълва се при желание на рецензента
Представените от доц. Николай Георгиев материали, с които участва в конкурса отговарят на изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България и надхвърлят изискванията, поставени в правилника (ППНСЗАД) на ХТМУ за заемане на академичната длъжност „професор“. Това ми дава основание да предложа доц. д-р Николай Илиев Георгиев да бъде избран на академичната длъжност „професор“.

	Изготвил рецензията:	
Дата 27.07.2024 г.		Подпис