

СТАНОВИЩЕ

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.	д-р	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 химични технологии
в ДВ брой	дата	за нуждите на катедра	Факултет

Изготвил становището:

проф.	д-р	Росица	Димитрова	Николова	ФХФ - СУ
акад. дл.	научна степен	име	презиме	фамилия	месторабота

1. Становище за кандидата:

доц.	д-р	Николай	Илиев	Георгиев
акад. дл.	научна степ.	име	презиме	Фамилия

1.1.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)

Кандидатът доц. д-р Николай Георгиев е съавтор на 78 научни публикации, от които 71 са реферирани в Scopus. Забелязани са 1517 цитата регистрирани в Scopus, където h-индекса на доц. Георгиев е 26. В конкурса за професор, доц. д-р Георгиев участва с 29 публикации, реферирани и индексирани издания в базите данни Scopus или Web of Science. От тях 15 са в Q1, 11 в Q2, 2 в Q3 и 1 в Q4, което недвусмислено показва много високо ниво на научните изследвания, факт потвърден и високата цитируемост на автора. Автор е и на учебни записки „Индивидуални високоенергийни материали (Взривни вещества)“, включени в издателския план на ХТМУ за 2024 г. Съавтор е на патент от 2020 г.
По показател А1.

Кандидатът Николай Георгиев е защитил дисертационния си труд на тема „Дизайн и синтез на 1,8-нафталимидни дендритни антени. Резонансно-енергиен трансфер и хомосензорни свойства“ през 2009 г., разработен в ХТМУ - София. **(50 точки)**.

По показател В4.

Представени са 10 научни публикации, от които 6 в Q1, 3 в Q2 и 1 в Q4. По този показател кандидатът надвишава минималните изисквания от 100 точки почти двукратно **(177 точки)**.

По показател Г5 - Г8.

Представени са 19 научни публикации. И по този показател кандидатът надвишава минималните изисквания от 200 точки **(226 точки)**.

По показател Д11.

Минималните изисквания по този показател за ХТМУ са 100 точки, кандидатът е представил 35 цитата **(350 точки)**, с което многократно надхвърля изискванията.

По показател Е20.

Д-р Георгиев е автор на учебно пособие. **(40 точки)**, научен ръководител е на успешно защитил докторант **(40 точки)**, участва в 3 научни проекта **(30 точки)** и е съавтор на патент **(40 точки)**. Необходимия брой точки по този показател е 100, а д-р Георгиев има **190 точки**.

Анализът на представените научни резултати показва, че д-р Георгиев не само изпълнява, но и по повечето показатели далеч надхвърля минималните изисквания по конкурса.

1.2. 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)	8 точки	X
Б) Изследванията са актуални. По всяка от изследваните теми и/или приложения са известни резултати от други автори	6 точки	
В) По-голямата част от изследванията са актуални, но са представени и резултати, които нямат научна и/или приложна стойност	4 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

Представените научни публикации са изцяло в областта на научната специалност, по която е обявен конкурса. Научните изследвания на кандидата са свързани с дизайн и синтез на 1,8-нафталимиди, 9-фенилксантени и перилени като флуоресцентни съединения и приложението им като сензори за пренос на енергия на молекулно ниво.

За първи път са синтезирани и изследвани бензилетерни светоулавящи системи, изцяло изградени от 1,8-нафталимидни флуорофори. Установено е протичане усукан вътрешномолекулен пренос на заряд, което дава възможност за получаване на флуоресцентни сензорни системи за определяне на вода в органични разтворители. Проучени са възможностите за прилагане на молекулни сензори като молекулни логически апарати.

Изследванията са актуални и значими, свързани с решаването на важни за обществото проблеми и са с висок потенциал за приложение в новите технологии за бърза диагностика. Получените резултати могат да се отнесат към обогатяване на научната област с нови знания.

1.3. 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

Поставени са високи и реалистични цели, избрани са подходящи методи за реализирането им и постигнатите резултати са със значителен научен принос и висок потенциал за приложение.

1.4. Приноси на изследванията на кандидата:

А) С траен научен и/или приложен отзвук, представляват основа за нови направления на изследвания и приложения	20 точки	X
Б) Представляват значим научен и/или приложен интерес, завършват и/или обобщават предходни изследвания	16 точки	
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

Представените за рецензия работи на кандидата са част от последователно, задълбочено и насочено изследване на фотофизични свойства на нови органични съединения и възможности за приложението им. Основните приноси на кандидата са свързани с:

- Изследване на нови мултихромни системи за пренос на енергия на молекулно ниво на основата на полиамидаминови и банзилетерни системи, съдържащи 1,8-нафталимидни донорни единици. На тази основа за първи път е многокомпонентно молекулярно устройство, включващо светоулавяща система, молекулен ротор и молекулен превключвател.

- Синтезирани и изследвани са флуоресцентни сензорни молекули, опериращи на различни принципи, които са подходящи индикатори за откриване на протони, метални йонии водно съдържание в органични разтворители.
- Получени са флуоресцентни мицели на водна основа с рН сензорни свойства с добро клетъчно проникване и ниска цитотоксичност, което определя възможностите за приложение им в медицината и биологията като индикатори.
- Проучени са възможностите за прилагане на молекулни сензори като молекулни логически апарати

Приносите на кандидата представляват значим научен и приложен интерес и обогатяват постиженията в научната област.

1.5. Участие на кандидата при постигане на представените резултати:

А) Кандидатът има поне равностойно участие в представените трудове	8 точки	X
Б) Кандидатът има поне равностойно участие в по-голямата част от представените трудове	7 точки	
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

Научните изследвания на кандидата са с комплексен характер, включват различни методи за получаване на обектите за изследване, както и методи за охарактеризирането им и възможностите за приложението им. Водещото участие и принос на доц. Георгиев не подлежат на съмнение.

1.6. 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

1.7. Критични бележки:

А) Липса на критични бележки	8 точки	X
Б) Критични бележки, които имат технически характер	7 точки	
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.

1.8. Заключение

А) Оценката за дейността на кандидата е ПОЛОЖИТЕЛНА	Оценката се поставя при общ точков актив от най-малко 50 точки	X(80 точки)
Б) Оценката за дейността на кандидата е ОТРИЦАТЕЛНА	Оценката се поставя при общ точков актив под 50 точки	
		със знака "X" се отбелязва един от посочените отговори

Попълва се при желание на члена на журито

В заключение считам, че доц. д-р Николай Георгиев е изграден учен с разпознаваем профил и преподавател с отлична теоретична и експериментална подготовка и активна учебно-преподавателска дейност и не само отговаря, но и надвишава всички изисквания на Закона за заемане на академичната длъжност Професор по Технология на финия органичен и биохимичен синтез – научни постижения и преподавателска дейност.

Въз основа на приложените документи, убедено предлагам на членовете на почитаемото Научно жури и на членовете на Научния съвет на Химикотехнологичен и металургичен университет да присъдят научното звание „Професор” на доц. д-р Николай Илиев Георгиев по професионално направление 5.10. Химични технологии (Технология на финия органичен и биохимичен синтез).

	Изготвил становището:	
Дата 26.07.2024 г.	проф. д-р Росица Николова	подпис

