

РЕЦЕНЗИЯ

за заемане на академичната длъжност:

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

Кандидати за заемане на длъжността:

1	Гл.ас.	Д-р	Стела	Иванова	Георгиева-Кискинова	ХТМУ
---	--------	-----	-------	---------	---------------------	------

Научна област:

4	Природни науки, математика и информатика
шифър	наименование

Професионално направление:

4.2	Химически науки
шифър	наименование

Научна специалност:

Аналитична химия

Конкурсът е обявен:

101	27.12.2019 г.	Аналитична химия	Факултет по химични технологии
в ДВ брой 101	Дата	за нуждите на катедра	Факултет

Изготвил рецензията:

Проф.	Д-р	Ирина	Богданова	Караджова	СУ "Св. Климент Охридски"
акад. дл.	научна степен	име	презиме	фамилия	месторабота

1. Рецензия за кандидата:

Гл.ас.	Д-р	Стела	Иванова	Георгиева-Кискинова
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
Представени са всички документи, изискващи се, съгласно ЗРАСРБ и ППЗРАСРБ и Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в Химико-технологичния и металургичен университет.

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)
Публикационната активност на инж. Стела Георгиева-Кискинова включва 32 публикации (без тези за онс „доктор“). Тя представя за участие в конкурса 28 публикации, като 6 от тях са обособени като хабилитационен труд с общ брой точки 104. В 4 от тези публикации инж. Георгиева-Кискинова е водещ първи или втори автор. Публикациите могат да бъдат характеризирани като синтез, структурно охарактеризиране и потенциални приложения на материали. Инж. Кискинова владее редица аналитични методи и умело ги комбинира, за да получи достоверни резултати за структура и количествен състав на различни като тип материали. В допълнение разработва нови варианти на известни аналитични методи за определяне на термодинамични константи. Публикациите извън хабилитационния труд са 22 и санс общ брой точки 281, като значително надхвърлят изискваните 200 т. Много добро впечатление прави включеното предложение за патент. Д-р Георгиева-Кискинова е съавтор на глава от монография на изд. Elsevier. Забелязаните 30 броя цитирания на трудовете удовлетворяват необходимия минимум от 50 т.

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	
		сътс знака "X" се отбелязва един от посочените отговори

Оценката за актуалността на изследванията се аргументира задължително		
Актуалността на провежданите изследвания е несъмнена, дисертацията на инж. Кискинова е посветена на една нова и актуална тематика – аналитичен контрол на кислородното съдържание в свръхпроводими образци Тази тематика продължава да е във фокуса на научните итнереси на кандидата. Развитието на изследванията в тази посока включват в допълнение и други методи за количествен анализ и оценка на качествата на свръхпроводимите материали и потенциалните им приложения. В духа на съвремието са синтезирани нови материали, чийто количествен състав и структура са изучени чрез аналитични подходи, базирани на известни методи, които са ефективно приложени, осигурявайки достоверна информация. Кандидатът разработва аналитични методи за контрол на качество на околната среда и предлага нови аналитични варианти и подходи. Забелязаните цитирания на трудовете на д-р Стела Георгиева-Кискинова, повечето от чуждестранни автори, подкрепят мнението ми за актуалност на провежданите изследвания и получените резултати.		

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	
		сътс знака "X" се отбелязва един от посочените отговори

Задължително се аргументира оценката, ако е отбелязан отг. В		
Кандидатът д-р Георгиева-Кискинова провежда изследвания основно в областта на съвременните материали и тяхното охарактеризране, изследванията са разнообразни и предполагат сериозни познания както по синтез, така и по аналитично охарактеризиране. Прегледът на публикациите показва много добра ориентация в научната проблематика, на базата на която кандидатът формулира целите на всяко едно проучване.		

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

Д-р Георгиева-Кискинова е успяла да постигне едно много добро комбиниране на теоретични с приложни изследвания. Тя е успяла да затвори цикъла – от поставяне и решение на научен проблем да се стигне до практическо приложение на получените резултати. Всеки изследовател знае, че подобни заключения не могат да бъдат направени за всички проучвания, които провежда, стремежът е те да са повече. Д-р Георгиева-Кискинова има сериозни както теоретични така и приложни постижения по отношение на охарактеризирането на свърхпроводими материали и тяхното приложение. Считам за сериозен принос разработените подходи за доказване на количествен състав и структура на синтезирани материали с използване на електрохимични методи. Интерес от научна и научно-приложна гледна точка представлява и приложението на електрохимични методи за оценка на механизъм на редокс процеси и определяне на изоелектрични точки, константи на киселинност и основност и стабилитетни константи на биологично активни съединения. В приложен аспект са демонстрирани възможности за синтез на нови материали, които са количествено и структурно охарактеризирани като в допълнение са оценени и потенциалните им практически приложения.

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

Редица фактори въздействат и формират целите на научните изследвания на даден учен като окончателният избор зависи до голяма степен от него и реалистичната му оценка за постигането им. Д-р Георгиева-Кискинова си поставя реалистични и постижими цели, същевременно представляващи сериозен научен интерес. Тематиката на дисертационния труд, която продължава да разработва е такава реалистична цел, изследванията върху нея се задълбочават и водят до получаването на научни резултати, които представляват интерес за научната общност. Систематичните изследвания върху приложението на електрохимичните методи за решаване на задачи, свързани с установяване на количествен състав и структура, оценка на механизъм на редокс процес и определяне на термодинамични константи са реалистична цел с успешно изпълнение. Комбинацията от спектрометрични методи и електрохимични измервания може да се приеме като разработен методичен подход при охарактеризиране на материали и е също пример за поставена и реализирана постижима научна цел. Доброто познаване на методите на аналитичната химия води до решаване на реални практически задачи, свързани с контрол на качеството на околната среда.

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
Кандидатът прилага за решаване на поставените реалистични цели съвременни методи, които естествено водят до получаване на достоверни резултати. Д-р Георгиева-Кискинова владее разнообразни инструментални методи, има добри познания върху техните възможности и евентуални пречения. Това и дава възможност да избере най-добрата комбинация от методи, за да бъде получена максимална информация от тяхното прилагане. Както по отношение на определяне на кислородно съдържание, така и по отношение на охарактеризиране на материали или количествено определяне на компоненти или термодинамични константи, тя намира метода или методите, които са fit-to-purpose. Това е сериозно постижение, защото представлява съвременният вариант за методично развитие в аналитиката. На фона на огромното разнообразие от подходи за изследване и практически инструментални методи да се избере най-подходящата или оптимална комбинация, която да осигури получаването на максимална и надеждна информация или резултат от проучванията.

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
Считам, че в развитието на всеки учен има изследвания, които са съществени и водят до получаване на съществени научни приноси и изследвания, които са проведени прецизно, но са отговор или решение на практически проблем. Затова ще отбележа най-съществените научни приноси на кандидата д-р Георгиева-Кискинова
- Считам за изключително успешно продължението на изследванията в областта на аналитичния контрол на съдържанието на кислород в свръхпроводими материали.

Кандидатът разширява и обогатява аналитичната методика и в допълнение стига до оценка на влиянието на този параметър върху материала и неговото приложение. - Считам за сериозно постижение и научен принос демонстрираните възможности на електрохимичните методи при охарактеризиране на материали. - Считам за постижение методичното приложение на електрохимичните методи за оценка на механизъм на редокс процеси и определяне на стабилитетни константи и константи на киселинност и основност. - Разработените методични подходи при охарактеризиране на материали и получените резултати за състава и структурата им са в полето на новите знания за материалите.

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
Несъмнено е водещото участие на кандидата в изследванията. Прегледът на публикациите показва, че е на първо, второ място или е автор за кореспонденция в повече от 50% от включените за оценка публикации. На база на представените материали, включително участието на конференции и проектната активност може да се направи заключение, че д-р Георгиева-Кискинова е изграден изследовател със собствени научни идеи и подход при провеждане на научни изследвания.

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
--

Представените материали за преподавателската активност обективно доказват факта, че д-р Георгиева-Кискинова отговаря на изискванията за академичната длъжност „доцент“ на правилника на ХТМУ.

Гл. ас. Георгиева-Кискинова има сериозна преподавателска натовареност. Тя чете няколко лекционни курса: „Аналитична химия с инструментални методи“, „Аналитична химия“, „Инструментални методи в аналитичната химия“ за студенти редовно и задочно обучение за редица специалности в ХТМУ. Води специализиран курс по мембранни процеси за магистри. В допълнение участва активно с лекционни курсове в специализация „Аналитика“ – дистанционно и продължаващо обучение.

Съавтор е на едно излязло от печат ръководство „Примери и задачи по аналитичната химия. Част II Количествен анализ“, София 2013, ISBN: 978-954-465-067-4, Иск. ХТМУ, гр. София.

Съавтор е на две електронни помагала по Аналитична химия, разработени по проект за развитие на дистанционни форми на обучение в ХТМУ, финансиран по Оперативна програма „Развитие на Човешки ресурси“

1.11. 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

1.12. Заключение

А) Оценката за дейността на кандидата е ПОЛОЖИТЕЛНА	Оценката се поставя при общ точков актив от най-малко 65 точки	X
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

На базата на прегледаните материали считам, че д-р Георгиева-Кискинова е учен с много добри постижения в изследователската си работа, и преподавател, който осигурява високо качество на обучение. В допълнение тя изпълнява всички количествени показатели, заложи в Правилника за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в ХТМУ, както и на ЗРАСРБ и ППЗРАСРБ. Това ми дава основание убедено да дам положителна оценка на единствения кандидат в конкурса гл. ас. д-р инж. Стела Иванова Георгиева-Кискинова и да препоръчам на Факултетния съвет на Факултета по химични технологии на ХТМУ да присъди на кандидата академичната длъжност «доцент» в област на висше образование Природни науки, математика и информатика, професионално направление 4.2 Химически науки (Аналитична химия).

Спазва се последователността на рецензията по предходната точка 1

2. Рецензия за кандидата:

Гл.ас.	Д-р	Стела	Иванова	Георгиева-Кискинова
акад. дл.	научна степ.	име	презиме	фамилия

Спазва се последователността на рецензията по точка 1

	Изготвил рецензията:	
9.05.2020		Проф. Ирина Карарджова