

С Т А Н О В И Щ Е

за заемане на академичната длъжност:

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

Кандидати за заемане на длъжността:

1	Главен Асистент	Доктор	Мария	Атанасова	Петрова	ХТМУ
№	акад. дл.	научна степ.	име	презиме	фамилия	месторабота
2						
№	акад. дл.	научна степ.	име	презиме	фамилия	месторабота
3						
№	акад. дл.	научна степ.	име	презиме	фамилия	месторабота

Научна област:

4	Природни науки, математика и информатика
шифър	наименование

Професионално направление:

4.2	Химически науки
шифър	наименование

Научна специалност:

Неорганична химия

Конкурсът е обявен:

101	27.12.2019	Обща и неорганична химия	Металургия и материалознание
в ДВ брой	дата	за нуждите на катедра	факултет

Изготвил становището:

Професор	Доктор на науките	Георги	Цветанов	Цветков	СУ
акад. дл.	научна степен	име	презиме	фамилия	месторабота

1. Становище за кандидата:

Главен асистент	Доктор	Мария	Атанасова	Петрова
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)

Кандидатката гл.ас. Мария Петрова е представила всички необходими материали, съгласно изискванията на ХТМУ за научна и преподавателска дейност и на Правилника за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности - ППНСЗАД.

Съгласно минималните изисквания за участие в конкурса, тя е представила:

- дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен "доктор". Точки по показател 1: 50.
- 10 статии представени за хабилитационен труд. Точки по показател 3 или 4: 202 т.
- Точки по показател 5-10: общо 200 т.
- Точки по показател 11: 308 т.

Прави впечатление, че почти всички представени цитирания върху статиите по показател 4 са от чуждестранни учени в известни международни списания.

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	
Б) Изследванията са актуални. По всяка от изследваните теми и/или приложения са известни резултати от други автори	6 точки	X
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
Актуалността на изследванията се дължи на възможностите, които предлагат екстракционните методи за извличане на метали от първични минерални източници, рециклиране на отпадъци и обезвреждане на ядрените отпадъци. Предварителното извличане на лантаноидите е необходимо условие за разрешаване на този важен технологичен и екологичен проблем. Научната стойност и актуалност на изследванията се потвърждава и от факта, че те (макар и публикувани неотдавна) са забелязани и цитирани от редица известни изследователи (повече от 500 цитата), работещи в най-големите научни лаборатории по проблемите на химията на екстракционните процеси на метали и на отработено ядрено гориво.

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
1. Да бъдат определени условията, при които се осъществява екстракцията на металите от 4f-серията при използването на нови, неописани в литературата системи. Да бъде изяснен механизма на екстракционния процес и да бъде определен състава на екстрахираните метални комплекси в органичната фаза. 2. Да бъдат изчислени равновесните екстракционни константи и да се направи анализ на факторите, влияещи на равновесието (йонен радиус на металите, природата на хелатния екстрагент и синергиста и др.). 3. Да бъде изследвано влиянието на инертните разтворители върху процеса на синергентна екстракция и сепариране на лантаноидите.

4. Да бъдат изчислени синергентните коефициенти и коефициентите на разделяне на изследваните лантаноиди на база на получените експериментални резултати и да се направи анализ на факторите, оказващи влияние на тези параметри.
5. Да бъде изучено поведението на металите от цялата 4f-серия и описани получените закономерности.
6. Да се анализират възможностите за приложение на йонните течности като иновативна органична среда при екстракция на лантанодите: предимства и недостатъци. Да се определи влиянието на взаимната разтворимост между водата и йонните течности (ЙТ) върху екстракционния механизъм и факторите влияещи на този интензивен йонообмен (неорганични йони във водната фаза и присъствие на органични молекули в органичната йонна фаза).

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	
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

1. Нови синергентни екстракционни системи са предложени за извличани и разделяне на лантаноидите.
2. Синтезиран е β -дикетон като са анализирани неговите комплексообразуващи способности самостоятелно и в комбинация с фосфор съдържащи оксидонори.
3. Изключително актуално научно изследвано наложено от прилагането на ЙТ в екстракционните процеси през последните години и екологичните въпроси които повдига тази нова органична йонна среда. Основният принос е получаването на аналитични данни за трансфера на йони, компонентите на ЙТ, във водната фаза и влиянието им върху екстракционния механизъм на метали.

4. създаването и разработването на нови модели за изравняване на сложни окислително-редукционни реакции.

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

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	
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.

1.8. Заключение

А) Оценката за дейността на кандидата е ПОЛОЖИТЕЛНА	Оценката се поставя при общ точков актив от най-малко 50 точки	X
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

Убедено препоръчам гл. ас. Мария Атанасова Петрова да бъде избрана за "доцент" по научна специалност 4.2. Химически науки (Неорганична химия).

2. Становище за кандидата:

акад. дл.	научна степ.	име	презиме	фамилия

Спазва се последователността на становището по предходната точка 1

3. Становище за кандидата:

акад. дл.	научна степ.	име	презиме	фамилия

Спазва се последователността на становището по точка 1

Класиране на кандидатите (при повече от един кандидат, получил положителна оценка за заемане на академичната длъжност):

На основание на поставените точкови оценки класирам кандидатите, получили **положителна** оценка, както следва:

1	Главен асистент	доктор	Мария	Атанасова	Петрова	73
място	акад. дл.	научна степ.	име	презиме	фамилия	точки
2						
място	акад. дл.	научна степ.	име	презиме	фамилия	точки
3						
място	акад. дл.	научна степ.	име	презиме	фамилия	точки

15.04.2020	Изготвил становището: Проф. Георги Цветков	
дата		подпис