

СТАНОВИЩЕ

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	Станислава	Пламенова	Владимирова	ХТМУ, гр. София
№	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:

67	13.08.2021	Органичен синтез	Факултет по химични технологии
в ДВ брой	дата	за нуждите на катедра	факултет

Изготвил становището:

доцент	доктор	Поля	Михайлова	Миладинова	ХТМУ, гр. София
акад. дл.	научна степен	име	презиме	фамилия	месторабота

1. Становище за кандидата:

Главен асистент	Доктор	Станислава	Пламенова	Владимирова
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)

Гл. ас. д-р инж. Станислава Пламенова Владимирова участва в конкурса за академична длъжност „Доцент“ с 25 научни публикации, от които 18 са в списания, реферирани в световните бази данни с IF или SJR, 7 са в нереферирани списания с научно рецензиране или в редактирани колективни томовете. Забелязани са 20 цитата след придобиване на научната и образователна степен „Доктор“. Общият брой участия в научни форуми и конференции е 27, от които 23 постерни съобщения и 4 устни доклада.

Единственият кандидат в конкурса гл. ас. д-р Станислава Пламенова Владимирова се представя със следните параметри:

Показател 1 – 50 т. при необходими 50 т.

Показател 4 – 117 т. при изискуем минимум от 100 т.

Показатели от 5 до 11 – общ брой точки 207,41 т. при необходими 200 т.

Показатели от 12 до 15 – 200 т. при необходими 50 т.

Кандидатът е ръководител на 14 научни проекти, финансирани от НИС при ХТМУ и участник в общо 25 проекта. Автор е на учебно помагало „Дизайн на биологично активни вещества“, изд. ХТМУ-София, 2021.

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

Научните изследвания в трудовете на кандидата, представени за придобиване на академичната длъжност „Доцент“ са свързани с научната специалност, по която е обявен конкурса. Основните резултати публикувани в научните трудове, с които кандидатът участва в конкурса за „Доцент“, както и съответните научни приноси, са представени в 3 направления според тематиката на изследваните проблеми.

Изследванията са актуални, а 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
Изследователската работа на кандидата има добре поставени и формулирани цели с научен интерес, а именно синтез и изследване на биологичната активност на пиролови производни. Поставените цели според характера на проведените изследвания са реалистични, а постигнатите резултати въз основа на тях се отличават с научен интерес.

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
Основните научни приноси могат да бъдат обобщени в следните три направления: 1. Синтез, структурно охарактеризиране и биологична активност на нови N-пиролилкарбоксилни киселини. Осъществен е синтез на редица N-пиролилкарбоксилни киселини, съдържащи остатъци от различни аминокиселини, използвайки метода на Паал-Кнор. Получените съединения са изолирани и охарактеризирани, като на избрани от тях представители са определени: аналгетичните свойства при еднократно и многократно (14 дневно) приложение (чрез тест „гореща плоча“ и формалинов тест); противовъзпалителен ефект след еднократно и многократно (14 дневно) приложение (чрез инхибиране на карагенин-индуциран оток на лапата на плъхове); токсичност на синтезираните съединения върху органите (направа на хематологични тестове); антибактериална активност спрямо моделни Грам положителни (<i>Bacillus cereus</i> 1085), Грам отрицателни (<i>Pseudomonas fluorescens</i>) микроорганизми и гъби (<i>Candida lipolytica</i>) чрез използване на стандартен дисково-дифузионен метод; хербицидна активност на съединенията спрямо сортове пшеница и краставица. С помощта на Високоэффективна течна хроматография е определена химическата и физиологическата стабилност на синтезирани пиролови естери при различно рН на средата, чрез определяне на получените хидролизни продукти при температура 37 °C. 2. Синтез, структурно охарактеризиране и биологична активност на нови N-пиролилкарбоксилни хидразиди и хидразони. Синтезирани са общо два N-пиролилкарбохидразида и 38 хидразона. Получените съединения са изолирани и охарактеризирани, като на избрани от тях представители са определени: антиоксидантна активност по отношение на радикал-улавяща способност (DPPH тест) и редуциращата способност (ABTS); туберкулостатична активност (изследвания срещу

щам *Mycobacterium tuberculosis* H37Rv); фармакокинетични свойства (първоначален скрининг in vitro за цитотоксичност (върху HepG2 клетки) и хемосъвместимост (анализ на хемолизата)).

С помощта на Високоэффективна течна хроматография с УВ детекция е определена химическата стабилност и стабилността при близки до физиологични условия на моделен пиролов хидразон при различно pH на средата, чрез определяне на получените хидролизни продукти при температура 37 °C.

3. Синтез, структурно охарактеризиране и биологична активност на нови молекули, съдържащи пиролов хетероцикл

Синтезирана е серия хибридни молекули, представляващи Tyr-MIF-1-миметици, съдържащи пиролов хетероцикл. Синтезът на пептидите е осъществен по стандартна процедура, а пироловият цикъл и хибридните структури са получени чрез реакция на Паал-Кнор. Аналгетичният ефект е определян върху мъжки плъхове посредством методите raw-pressure и hot-plate, а противовъзпалителната активност е изследвана посредством дигитален воден плетизмометър.

Проектирана е серия пиролсъдържащи съединения, спазвайки архитектурата на утвърдени туберкулостатици. Извършената in vitro оценка срещу щам *Mycobacterium tuberculosis* H37Rv (извършена съгласно Международната скринингова програма на SRI).

Синтезирани са четири нови пиролови съединения с архитектурата на съвременния антихиперлипидемик аторвастатин. Въведените структурни вариации в молекулите са полезна база за по нататъшни оптимизации и заключения относно връзката структура-активност.

Чрез „one-pot“ трикомпонентен синтез, използващ бензалдехид, β -нафтол и пиролилбензамид в отсъствие на разтворител са получени нови 2- хидроксинафтилпироли с очаквана биологична активност. Оценени са предимствата на този синтез - високите добиви, краткото реакционно време и опростената технологична процедура.

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

В 80% от представените общо 25 публикации кандидатът е първи или втори автор в различни по големина колективи. В две от статиите е самостоятелен автор.

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 (74)
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

Постигнатите резултати в учебно-преподавателската и научно-изследователската дейност напълно съответстват и превишават националните минимални количествени наукометрични критерии за заемане на академичната длъжност „Доцент“ съгласно ЗРАСРБ и ППЗРАСРБ.

Препоръчам гл.ас. д-р Станислава Пламенова Владимирова да бъде избрана за "Доцент" по професионално направление 5.10. Химични технологии (Технология на финия органичен и биохимичен синтез), по конкурс обявен от ХТМУ в ДВ бр. 67 от 13.08.2021 г.

21.11.2021	Изготвил становището:	
дата	доц. д-р инж. Поля Михайлова Миладинова	подпис