

**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	Гл. ас.	Д-р	Цветелина	Георгиева	Фотева	ХТМУ
№	акад. дл.	научна степ.	име	презиме	фамилия	месторабота

**Научна област:**

5	Технически науки
шифър	наименование

**Професионално направление:**

5.11	Биотехнологии
шифър	наименование

**Научна специалност:**

Технология на биологично активните вещества
---

**Конкурсът е обявен:**

96	17.11.2023	Биотехнология	Факултет по химично и системно инженерство
в ДВ брой	дата	за нуждите на катедра	факултет

**Изготвил становището:**

Доц.	Д-р	Диляна	Петрова	Николова	СУ "Св.Климент Охридски"
акад. дл.	научна степен	име	презиме	фамилия	месторабота

**1. Становище за кандидата:**

Гл. ас.	Д-р	Цветелина	Георгиева	Фотева
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)

По показател от група А, кандидатката е придобила ОНС „доктор“ и представя Автореферат на Дисертационен труд за придобитата научна степен (50 точки).

По показатели от група В кандидатката е представила 10 научни публикации в реферирани и индексирани издания, които се точкуват с общо 100,4 точки.

По показател 7 от група Г кандидатката е представила 19 научни публикации в реферирани и индексирани издания, точкувани с общо 181 точки, а по показател 8 от група Г – 8 публикации в нереферирани издания с общо 32,7 точки. Общият сбор точки по показателите от група Г е 213,7.

По показатели от група Д кандидатката е представила общо 10 цитирания на научните си публикации (100 точки) и една резенция в реферирано и индексирано научно издание(10 точки) с общо 110 точки.

Допълнително в документите по обявения конкурс към група показатели Е е представено публикувано електронно университетско учебно пособие, което допринася с 10 точки и чрез което се изпълнява изискването по чл. 43, ал. 2, т. 4 от ППНСЗАД в ХТМУ.

В допълнение са представени списък със 7 лекционни курса, участие в 7 национали и институционални проекта и ръководство на 5 институционални проекта, 48 постерни участия в научни форуми, ръководство на 14 дипломанти и консултант на 7. Кандидатката Цветелина Фотева е заемала АД „главен асистент“ в ХТМУ повече от три академични години. С допълнително представената информация се удовлетворяват изискванията на чл. 43, ал. 2 от ППНСЗАД в ХТМУ.

При оценяване на представените по обявения конкурс документи от кандидатката гл. ас. д-р Цветелина Фотева е видно, че тя удовлетворява и надхвърля минималните изисквани за заемане на академична длъжност Доцент в ПН 5.11. Биотехнологии, като общия сбор точки е 484,1.

### 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 на гл. ас. д-р Цветелина Фотева са обобщени в три основни направления, които включват изследвани за: Антимикробна активност на полимерни материали, съдържащи метални йони; Биосъвместимост и цитотоксичност на хибридни материали; Синтез, охарактеризиране, анализ и изследване на активности на биомолекули с цел приложението им в медицината, фармацевцията и диагностиката. Научни публикации по тези направления в световните бази данни показват тяхната актуалност, но предопределят и големия потенциал за развитие на изследователската работа в тези направления.

### 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

Основните цели на изследователската работа на д-р Фотева са насочен към: разработване на серии от органични полимерни материали и хибридни материали с включени метални йони или метални наночастици и оценка на техни значими свойства, като антимикробна активност, антибиофилмова активност, консервираща способност, биосъвместимост чрез оценка за цитотоксичност; синтез, анализирани и оценка на биологични активности на новополучени биоконюгати и/или аналози на биологично активни пептиди и други нискомолекулни БАВ; разработване и валидиране на хроматографски методи с uV или MS детекция за определяне на спектър от биологично активни субстанции, които се регулират или са забранени за употреба.

Посочените научни цели са обосновани, реалистични и добре формулирани и са с подчертан приложен характер.

#### 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

1. Антимикробна активност на полимерни материали, съдържащи метални йони – в научните изследвания се отчита траен интерес, за разработване на материали, обединяващи свойствата на хибридни полимери и наночастици, които да притежават повишена стабилност и удължена биологична активност. Получени са три типа неорганично-органични хибридни материали на основата на силициев диоксид, хидроксипропил целулоза, хидроксипропил метилцелулоза, карбоксиметил целулоза и включени сребърни наночастици по зол-гелен метод, които са охарактеризирани със спектрални и електронномикроскопски методи и са изследвани техните антимикробни свойства. Поличени са и колагенови материали с включени сферични наносребърни частици с определени бактерицидни свойства. Получени са хибридни материали с цинкови наночастици, медни йони, при които също е изследван антимикробния потенциал. Антимикробни свойства са определени и при други нанокомпозитни материали с SiO<sub>2</sub>, ZnO, TiO<sub>2</sub>, редуциран графенов оксид и SeO<sub>2</sub>. Изследвана е токсичната толерантност и способност за сорбция на манганови йони при *Trichosporon cutaneum*. Установени са бактериална резистентност при дървесина, модифицирана с активиран хидролизен лигнин, Cu<sub>2</sub>S и малеинов анхидрид и антибактериална активност на лигирани със сребро лигноцелулозни материали. Получените резултати са много добра основа за разработване и приложение в различни аспекти на нови хибридни материали с антимикробни свойства.

2. Биосъвместимост и цитотоксичност на хибридни материали – определянето на тези характеристики е важен етап при определяне на приложимостта на новите

материали. Проведени са изследвания за цитотоксичност при хибридни материали със сребърни наночастици, хибридни материали, съдържащи SiO<sub>2</sub>/пектин и сребро, хибридни материали, съдържащи SiO<sub>2</sub>/целулоза и мед от различни източници и е установено значението на типа материали, включените метални йони и тяхната концентрация, използваните клетъчни линии за определяне на цитотоксичния ефект. Определена е антигъбната активност срещу *C. albicans* при отделни хибридни материали и антибиофилмовата активност срещу клинично изолирани патогени *P. aeruginosa*.

3. Синтез, охарактеризиране, анализ и изследване на активност на биомолекули с цел приложението им в медицината, фармацията и диагностиката – получаването на нови синтетични аналози на БАВ, особено от групата биоактивните пептиди, представлява интерес за фармацията, козметиката и други индустрии. Получени са нови биоконюгати на монофлуорирани аналози на BIM-23052, при които е определена стабилност и е оценена активност при изследване на противораков потенциал. Синтезирани и охарактеризирани са аналози и биоконюгати на (KLAKLAK)<sub>2</sub>-NH<sub>2</sub> пептида и са изследвани антибактериални свойства, антидрождева активност, антипролиферативен ефект и цитотоксичност. Изследвана е антибактериална активност на структурни аналози на мемантин. Разработени са хроматографски методи с uV или MS детекция за определяне на спектър от биологично активни субстанции, вкл. със стероидна структура, които са забранени за употреба или е важно да се проследяват и регулират в състава на различни хранителни добавки.

Определени са значими перспективи за бъдеща изследователска работа на базата на постигнатите резултати.

#### 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	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 <b>ПОЛОЖИТЕЛНА</b>	Оценката се поставя при общ точков актив от най-малко 50 точки	X
Б) Оценката за дейността на кандидата е <b>ОТРИЦАТЕЛНА</b>	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

Въз основа на направения преглед на представените документи и общ точков актив от 78 точки смятам, че кандидатката гл.ас. д-р Цветелина Фотева напълно отговаря на изискванията на ЗРАСРБ и Правилника към него, както и на изискванията на ХТМУ за заемане на академичната длъжност „Доцен“ по ПН 5.11 Биотехнологии (Технология на биологично активните вещества).

<b>22.02.2024</b>	Изготвил становището:	
дата		подпис