

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	главен асистент	доктор	Весислава	Бориславова	Тотева	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 природните и синтетични горива
--

Конкурсът е обявен:

67	13.08.2021	Текстил, кожи и горива	Химични технологии
в ДВ брой	дата	за нуждите на катедра	факултет

Изготвил рецензията:

професор	доктор	Иво	Владимиров	Вълчев	ХТМУ
акад. дл.	научна степен	име	презиме	фамилия	месторабота

1. Рецензия за кандидата:

главен асистент	доктор	Весислава	Бориславова	Тотева
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

1.2.Удовлетворяване на минималните изисквания, съгласно Правилника:

А) Кандидатът удовлетворява минималните изисквания	20 точки	х
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 участва в конкурса със 38 труда. Десет са в групата по показател 4; 18 в групата по показател 7; в групата по показател 8 са 10 (вкл. 9 доклада). Във всички публикации кандидатът е водещ или равнопоставен автор. Представен е списък на 60 забелязани цитата. Хирш-индексът на цитатите е 5. Кандидатът гл. асистент д-р. Весислава Бориславова Тотева напълно удовлетворява минималните изисквания за заемане на академичната длъжност "доцент", посочени в Закона за РАС и Правилника на ХТМУ от 2018 г. в научната област 5: Технически науки, в Професионално направление: 5.10: Химични технологии. Точките по показателите: 3-4 (хабилитационен труд или 10 равностойни публикации) са общо 126, като са получени от 10 публикации, при необходими 100. Сумата на точките по показатели 5-11 са общо 228.4, при необходими 200. Сумата на точките по показателите 12-14 са общо 650, при необходими 50. Сумата на точките по показатели 15 - 25 са 20. Общо точките на кандидата са 1074.4 при изискуеми минимум 400 точки.

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	*
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	
		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 изцяло в областта на научната специалност, по която е обявен конкурса и се отнасят до производство на горива с ниско и ултраниско съдържание на сяра чрез използване на алтернативни на хидродесулфурирането методи (трудовете 1, 3, 4, 16, 32, 33,34); до получаване и приложение на биосорбенти (активни въглени) на базата на отпадъчна биомаса (трудовете 2, 5, 9, 11, 14, 19, 20, 28, 30, 31); получаване и приложение на модифицирани нанокомпозитни материали при почистване на води (трудовете 18, 26), изследвания на влиянието на технологичните фактори върху добива и качеството на продуктите от процесите хидрикрекинг, термичен и висбрекинг (трудовете 6, 7, 8, 12, 13, 15, 17, 21, 22, 23, 24, 25, 27, 30) и други изследвания (трудовете 10, 29, 35, 36, 37, 38). Безспорно изследванията на кандидата са актуални, а получените резултати могат да се отнесат към обогатяване на научната област с нови знания.

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	
		със знака "X" се отбелязва един от посочените отговори

Задължително се аргументира оценката, ако е отбелязан отг. В

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

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

Поставените цели в трудовете на кандидата напълно съответстват на тематиката на конкурса и са насочени към разработване на алтернативни методи за получаване на горива с ниско съдържание на сяра, на изследване на факторите на процесите хидрикрекинг, термичен и висбрекинг, към решаване на екологични проблеми при нефтопроизводството, на получаване и приложение на биосорбенти и на нанокмпозитни материали.

Поставените цели според характера на проведените изследвания са реалистични, а постигнатите въз основа на тях резултати се отличават със значителен научен и приложен принос.

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

При проведените изследвания са използвани съвременни експериментални, инструментални аналитични и кинетични методи за анализ. Те са напълно съответстващи на поставяните задачи.

Прилагани са FTIR, ЯМР спектроскопия и газова хроматография, елементен анализ, диференциален термичен, термогравиметричен анализи (DTA/TG) и сканираща електронна микроскопия за охарактеризиране на получаваните продукти и свойствата им.

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	х
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

Приносите на представените от кандидата научни трудове са с ярко изразен научно-приложен характер.

Те са систематизирани в следните насоки:

1. Разработване на ефективни методи на окислително десулфуриране и адсорбционно десулфуриране с пиролизни продукти за намаляване на съдържанието на сяра в нефтени горива.

2. Получаване и екологично приложение на адсорбенти от пиролизирани оризови люспи, водорасли, хидролизен лигнин, от лигноцелуозна отпадъчна биомаса (стърготини от бук, дъб, банан и бор), както и от отпадъчни продукти от кафе.

3. Получаване и екологично приложение на модифицирани нанокompозитни материали с *in situ* частици цинков оксид.

4. Анализирание на положителния ефект от повишение на температурата и намаляване на размера на частиците на катализатора в инсталации за хидрокрекинг с трифазен кипящ слой.

Изследване на влиянието на вида на суровината и на катализатора върху параметрите на процесите каталитичен и темичен крекинг.

Изследвана е възможността за получаване на битуми от вакуумен остатък от процеса H-Oil.

5. Разработване на перспективен метод за превръщането на пиритната сяра в сулфатна чрез окисляването ѝ с въздух при висока температура преди изгарянето на въглища.

Подобряване на свойствата на смазочни материали с нови ефективни присадки.

1.9. Участие на кандидата при постигане на представените резултати:

А) Кандидатът има поне равностойно участие в представените трудове	8 точки	х
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 публикациите кандидатът е водещ или равнопоставен автор.

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	х
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

1.11. Критични бележки:

А) Липса на критични бележки	8 точки	х
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

Няма.

1.12. Заключение

А) Оценката за дейността на кандидата е ПОЛОЖИТЕЛНА	Оценката се поставя при общ точков актив от най-малко 65 точки	Х (98 точки)
--	--	--------------

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 Въз основа на направените коментари върху научните трудове и натрупаният точков актив, убедено предлагам на гл. асистент д-р. Весислава Бориславова Тотева да бъде присъдена академичната длъжност „Доцент“ по научната специалност „Технология на природните и синтетични горива“ от професионално направление 5.10. Химични технологии в научна област 5. Технически науки.

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	Весислава	Бориславова	Тотева	98
място	акад. дл.	научна степ.	име	презиме	фамилия	точки

15.11.2021	Изготвил рецензията:	
дата	Проф. д-р инж. Иво Владимиров Вълчев	подпис