

СТ А Н О В И Щ Е

за заемане на академичната длъжност:

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

Кандидати за заемане на длъжността:

1	Гл.ас.	Д-р	Димитрина	Атанасова	Тодорова	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, механизация и автоматизация на целулозната и хартиена промишленост
--

Конкурсът е обявен:

67	13.08.2021	Целулоза, хартия и полиграфия	ФХТ
в ДВ брой	дата	за нуждите на катедра	факултет

Изготвил становището:

Доц.	Д-р	Анна	Любенова	Георгиева	пенсионер
акад. дл.	научна степен	име	презиме	фамилия	месторабота

1. Становище за кандидата:

Гл.ас.	Д-р	Димитрина	Атанасова	Тодорова
акад. дл.	научна степ.	име	презиме	фамилия

1.1.Удовлетворяване на минималните изисквания, съгласно Правилника:

А) Кандидатът удовлетворява минималните изисквания	20 точки	х
Б) Кандидатът не удовлетворява минималните изисквания	0 точки	
		със знака "Х" 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)

--

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	x
Б) Изследванията са актуални. По всяка от изследваните теми и/или приложения са известни резултати от други автори	6 точки	
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, представени в научните трудове на кандидатката е несъмнена. Развитието на целулозно-хартиената промишленост през последните години е свързано с решаването на редица екологични, енергийни и суровинни проблеми. Нека споменем възможността за получаване на рециклирана отпадъчна хартия, която представлява 50% от влакнестите суровини, влагани в производството на хартии и картони. Проведените изследвания от кандидатката засягат всеки един от тези проблеми. Изследвайки задълбочено взаимовръзката между вида на изходните влакнести материали, методите на обработване, химичните спомагателни средства влагани в хартиеното производство и свойствата на хартиите, както и оптимизирането на процесите дава възможност за подобряване на технологиите и постигане на различни желани резултати. Ето някои конкретни примери:

Актуалност представляват проведеното обширно изследване за ефекта на ензимното третиране (един съвременен метод) на вторичен влакнест материал и използването на производствена утайка в състава на хартиите; Обогаляване на ограничените до момента изследвания относно оптимизиране процесите на проклеиване за подобряване бариерните свойства на хартиите, които дават подходящите им проклеиващи вещества; Получаването на опаковъчни хартии с антибактериални свойства чрез използване на растителни екстракти от различни български билки.

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 изследванията в научните трудове на кандидатката могат да се обобщят, както следва: Изследване взаимозависимостите между вида на изходните влакнести материали, методите на обработка и свойствата на получените от тях хартии; Изследване на взаимозависимостите между химичните спомагателни средства и влиянието им върху свойствата на хартията; Изследване на мултифункционалните свойства на различни видове опаковъчни материали; Изследване свойствата на вълнообразен картон.

Тези изследвания не са самоцелни. Те целят според спецификата си оптимизиране процесите на рециклиране на влакнести материали и подобряване на листообразуващите им свойства; оптимизиране на процесите на багрене, проклеиване и задържане; оптимизиране на мултифункционалните свойства на различни видове опаковъчни материали, както и на процесите на получаване и преработване на вълнообразни картони.

Целите са реалистични. Те са продиктувани, както от научно-изследователски интерес, така и от желание за търсене на възможности за повишаване нивото на технологиите в хартиената промишленост.

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

Установено е влиянието на постоянно магнитно поле върху енергоемкия процес на размилане на влакнести материали в хартиената суспензия от избелена иглолистна и широколистна целулоза. В резултат на обработката се постига ускоряване на времето за размилане и по-висока якост на хартията. Установени са взаимозависимостите и между вида на изходните влакнести материали, магнитната обработка преди размилането им и свойствата на получените хартии. Тези изследвания имат научно-приложен характер.

Проведени са изследвания установяващи взаимовръзката между вида на изходните дървесни видове целулоза, влизащи в състава на хартията и нейната печатопригодност. Проведени са също обширни анализи, чийто резултати обогатяват изключително рядко срещашите се в специализираната литература подобни анализи. Те имат не само приложен характер, но представляват и научен интерес.

Използван е научен подход – изследване на кинетичните закономерности на стареене на облагородена хартия за печат, които освен научен принос има и приложно значение, тъй като дава възможност за контролиране на процесите на стареене на книги.

Проведено е обширно изследване относно ефекта на ензимна обработка на вторичен влакнест материал и използването на производствена утайка в състава на хартиите, което е иновативно и е доказан научно-приложен принос.

Принос представляват и изследванията на взаимозависимостите на химичните спомагателни средства и подобряването на свойствата на хартиите. Оптимизирани са по-специално процесите на багрене със синтезирани от кандидатката реактивни багрила и процесите на проклеиване и задържане, както и отводняване в хартиеното производство. За първи път са определени

границите на разход на реактивните багрила за хартиено производство и са измерени техните цветови координати; Проведеното изследване относно проклеиването е изчерпателно. Трябва да се отбележи, че в момента има ограничен брой такива изследвания, особено що се касае до отношението на скорост на емулгиране и съотношението при емулгиране на клей и нишесте; Предложени са авторски методики за определяне скоростта на утаяване на частици в хартиенати суспензии и флокулационната способност на химични спомагателни вещества в хартиеното производство, публикувани в издадено в съавторство ръководство.

Изследвани са и оптимизирани свойствата на опаковъчни материали с добавка на биополимерите хитозан и оризово нишесте. Поради сложния анизотропен характер на хартията подобно изследване в областта на вискозно еластичните свойства на хартиите е изключителна рядкост. То представлява значителен научен принос в анализа на динамичните механични свойства на различни видове хартии.

Не на последно място трябва да се отбележи значителния научно-приложен характер на проведените експерименти за характеризирани и оптимизирани на антибактериалните свойства на опаковъчни материали чрез добавяне на растителни екстракти, сребърни наночастици, малеинов анхидрид и др., позволяващи оптимален избор на вид и приложение на антимикробно средство за активни опаковъчни хартии, картони, дървесни композити и др.

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 конкурса за заемане на академична длъжност „доцент“ кандидатката участва с 21 научни публикации в реферирани и индексирани в световни бази данни с научна информация публикации от общо 50 публикации. В десетте от тях по хабилитационния труд, които са в реферирани и индексирани в световни бази данни с научна информация, в седем броя тя е на първо място като съавтор и на второ в останалите три броя. Само от тези десет публикации тя събира 310 точки, което е три пъти повече от изискуемото от Правилника за тези публикации и повече от шест пъти от изискуемия общ брой точков актив – минимум 50 точки за даване на положителна оценка за дейността на кандидата.

Кандидатката представя общо 29 цитати, които са на 21 научни трудове. В 15 от цитатите Д. Тодорова е на първо място в цитираните трудове, т.е. в повече от половината. Това означава, че проявеният интерес към тези трудове се дължи в голяма степен на нейното значително участие.

Всичко отбелязано до тук ми дава основание да считам, че участието на кандидатката при постигане на резултатите е съществено.

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	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

1.7. 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.

1.8. Заключение

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

Направената от мен преценка, съобразно различните изискуеми показатели, отразена в становището, както и точките изчислени съгласно изискванията на Правилника, които значително превишават изисквания минимум от 50 точки, ми дават пълното основание да дам положителна оценка на научните трудове на гл.ас.д-р инж. Димитрина Тодорова и с убеденост да препоръчам да ѝ бъде присъдена академичната длъжност „доцент“!

17.11.2021г.	Изготвил становището:	
дата		подпис