

СТАНОВИЩЕ

по конкурс за професор по научна специалност 5.10. Химични технологии (Процеси и апарати в химичната и биохимичната технология), обявен от ХТМУ в ДВ

бр. 65/23.07.2013 г.

с кандидати: доц. д-р инж. Ирен Хернани Цибранска-Цветкова

доц. д-р инж. Йордан Янков Христов

доц. д-р инж. Мария Иванова Кършева

от проф. д-р инж. Богдана Куманова, ХТМУ, София, член на научното жури за процедурата по конкурса съгласно писмо № НД-20-378/26.09.2013 г.

В конкурса за професор участват трима кандидати: доц. д-р инж. Ирен Хернани Цибранска-Цветкова, доц. д-р инж. Йордан Янков Христов и доц. д-р инж. Мария Иванова Кършева. Тримата кандидати са преподаватели в катедра Инженерна химия в ХТМУ. Последователно ще представя преподавателската и научно-изследователска дейност на всеки от кандидатите според представените от тях материали.

Доц. д-р инж. Ирен Хернани Цибранска-Цветкова е завършила специалност „Технология на органичния синтез“, ХТМУ, През 1976 г. постъпва на работа в комбинат „Верила“, Равно поле, София, като инженер-химик. От 1977 г. до сега работи в катедра Инженерна химия последователно като редовен аспирант, химик по НИС, старши асистент, главен асистент и от 1999 г. до сега като доцент. През 1985 г. защитава докторска дисертация.

Учебно-преподавателската дейност на доц. Цибранска в бакалавърската и магистърската образователно-квалификационни степени заслужава висока оценка. Тя създава и преподава редица курсове, разработва и осъвременява учебни програми по съответните дисциплини. Доц. Цибранска води курсове по Биореакторна техника, Моделиране и мащабни преходи, Биотехнологични процеси, Преносни процеси, съответно за студентите от специалностите Химично инженерство, Химично инженерство с преподаване на немски език и Индустриална химия с преподаване на френски език. За студентите от специалност Биотехнология разработва и преподава дисциплината Преносни процеси в биотехнологията. Владеенето на чужди езици (френски, английски, немски, руски) позволява на доц. Цибранска да преподава на чуждестранни студенти,

идващи в университета по линия на програмата ERASMUS-MUNDUS. Доц. Цибранска е автор на два учебника и две учебни помагала по дисциплините, които преподава, в две от които е първи автор и в две – втори автор. Под нейно ръководство е разработена и успешно защитена една докторска дисертация, двама докторанти са отчислени с право на защита и в момента е съръководител на един докторант. До сега доц. Цибранска е ръководила разработването на дипломните работи на 32 студенти. Тя е контактното лице на проекти за студентски обмен по програмата ERASMUS. В рамките на тази програма изнася лекции в редица университети в чужбина (Италия, Германия, Испания).

Научната дейност на доц. Цибранска е в областта на математичното моделиране на масообмена между флуид и твърда фаза, моделиране на масообмен (адсорбция/десорбция) в тънък филм и в последните години – нанофилтруване с устойчиви на органични разтворители мембрани. В конкурса тя участва общо с 59 заглавия, от които 39 след конкурса за доцент (1999 г.). От тях 18 публикации са в специализирани списания с импакт фактор, 14 публикации в специализирани международни списания без импакт фактор и български специализирани списания, 7 – в сборници от конференции, редактирани и издадени в пълен текст. В 14 от тях е първи автор, в 13 – втори автор и в 5 – на трето и следващо място. С доклади на конференции участва с 29 заглавия (от общо 39), от тях 12 – в международни конференции, 7 – в национални конференции с международно участие и 10 – в национални конференции. До сега са регистрирани 164 цитата, от които 151 след хабилитацията през 1999 г. и се отнасят за 25 публикации. Доц. Цибранска е участвала в разработването на 2 международни договора (1 с университета в Скопие, Македония и 1 по 7-ма рамкова програма), 1 национален проект и 6 вътрешно университетски договора. По линия на международния университетски и научно-изследователски обмен доц. Цибранска е била в университетите в Тулуза, Франция, в Кайзерслаутерн, Германия, в Тарагона, Испания, в Познан, Полша и в Импириъл колидж, Лондон, което е намерило отражение в съавторството на някои от публикациите и. Рецензира статии за чуждестранни и национални научни списания, участва в научни журита. Доц. Цибранска участва в борда на международната фондация КААД за България от 2007 г. Член е на Факултетния съвет на ФХСИ при ХТМУ и на комисията по етика при ХТМУ.

Доц. Цибранска: притежава образователната и научна дейност доктор, заема академичната длъжност „доцент” повече от пет години, представя достатъчен брой научни публикации според препоръчителните критерии, приети от Академичния съвет на ХТМУ, има достатъчно учебно натоварване и богат преподавателски опит, участва в разработването на научно-изследователски проекти. Това ми дава основание да приема, че тя отговаря на изискванията за заемане на академичната длъжност „професор”..

Доц. д-р инж. Йордан Янков Христов е завършил специалност „Електроизмервателна техника” във ВМЕИ”Ленин” (сега Технически университет), София, през 1979 г. От тогава до сега работи в катедра Инженерна химия последователно като инженер, научен сътрудник, асистент, главен асистент и от 1998 г. е доцент. През 1994 г. защитава докторска дисертация.

Учебно-преподавателската дейност на доц. Христов се състои в преподаване на дисциплината „Процеси и апарати” за студентите от специалностите „Автоматика и информационни технологии” и „Индустриален мениджмънт”. От 2012 г. преподава дисциплината „Производствена безопасност” за студентите от специалност Металургия, като е разработил учебните програми. За различни периоди от време е изнасял лекции по „Преносни процеси” (1992-1998 г.), „Биореакторна техника” (1999-2009 г.) и „Процеси и апарати-2” (Механични и хидромеханични процеси) (2010 г.). Разработил е също учебна програма по дисциплината „Горене и горивна техника” за Техническия университет в Габрово. Доц. Христов няма написано учебно помагало по никоя от дисциплините, което е един от препоръчителните критерии на Академичния съвет за заемане на академичната длъжност „професор”. В периода след хабилизацията си (след 1998 г.) е ръководил 7 студенти-бакалаври при разработване на дипломните им работи и 1 студент-магистър в Бразилия. Бил е съръководител (заедно с доц. Д. Дамгалиев) при разработването на 1 дисертационен труд, успешно защитен през 2013 г. по научната специалност 5.10 Химични технологии (Техника на безопасността на труда и противопожарната техника). В катедра Инженерна химия е ръководил 1 докторант, който през 2003 г. е отчислен с право на защита. В момента е съръководител на 3 докторанти, от които 1 – в катедра Инженерна химия.

Научната дейност на доц. Христов е богата и разнообразна. Насочена е в областта на магнитно асистираната флуидизация (механика, топлопренос, масопренос,

биотехнологични приложения), и представлява естествено продължение на разработения от него дисертационен труд. Работи също върху приближени аналитични решения на дифузионни модели, риск и сигурност, топлообмен, флуидизация и седиментация, сепарационни процеси. Изследователската му дейност е отразена в общо 133 заглавия, от които 42 са представени при конкурса за доцент и с 91 участва в конкурса за професор. Според представените материали от тях 34 са публикувани в списания с импакт фактор, 30 – в списания без импакт фактор, в материали от научни конференции и симпозиуми – 25 и 2 части в специализирани книги. Впечатляваща е самостоятелната публикационна работа на кандидата. В 62 публикации той е самостоятелен автор, на първо място е в 12, на второ място – в 8 и на трето и повече място – в 9 публикации. Сред самостоятелните работи е серия от 9 обзорни публикации в областта на магнитно асистираната флуидизация, публикувани в списанието с импакт фактор *Reviews in Chemical Engineering*. 12 статии са публикувани в списанието *International Review of Chemical Engineering–Rapid Communications*, на което доц. Христов е главен редактор от 2009 г. 13 статии са публикувани в списанието *Thermal Science*, в чиято редколегия участва и доц. Христов. Научната продукция на доц. Христов е цитирана в редица списания, книги и дисертации. Според представения сертификат в периода 1998 – 2013 г. са намерени 568 цитати, с преобладаваща част в списания с импакт фактор. Този факт демонстрира интереса на учените към разработваната от доц. Христов тематика в областта на магнитно асистираната флуидизация, както и приложението на феромагнитни частици с имобилизирани микроорганизми в биотехнологията. Впечатляваща е дейността на доц. Христов като поканен лектор в редица университети в Румъния, Бразилия, Гърция, Франция. Той е канен за провеждане на изследователска работа и участие в проекти в университети във Франция (Шамбери), Испания (Севиля), Австралия, Бразилия, както и в Академията на науките в Китай, за което е представен сертификат. Доц. Христов е главен редактор на две списания, в различни периоди е член на редакционните колегии на 7 научни списания, рецензира статии за редица международни списания както и на 2 дисертации (от Индия и Армения). Той е представител на България в работната група по Механика на частиците при Европейската федерация по химично инженерство.

Тези впечатляващи данни за изследователската и публицистична дейност на доц. Христов ми дават основание да приема, че те могат да компенсират неизпълнението на

критерия за написан учебник Доц. Христов също отговаря на изискванията за заемане на академичната длъжност „професор“.

Доц. д-р Мария Иванова Кършева е завършила специалност „Технология на неорганичните вещества“, ХТМУ, през 1980 г. Започва работа като инженер-химик в ЦИХП, София, а от 1981 г. до сега работи в ХТМУ, катедра Инженерна химия последователно като редовна докторантка, химик по НИС и хоноруван асистент по дисциплината „Процеси и апарати“, главен асистент и от 1999 г. - като доцент в същата катедра. През 1985 г. защитава докторска дисертация.

Учебно-преподавателската дейност на доц. Кършева заслужава висока оценка. Тя създава и развива дисциплини, които преподава на френски език на студентите-магистри от френската специалност: Теория на масопреносните процеси; Идеални реактори – Реактори I част; Реални реактори – Реактори II част. За докторанти развива и преподава дисциплините „Избрани глави от инженерната химия“ и „Специални химични процеси и апарати“. Към Деканата за продължаващо и дистанционно обучение преподава дисциплината „Процеси и апарати за парфюмерийната и козметична промишленост“. За съответните дисциплини разработва и усъвършенства учебните програми. Има написани 5 учебници и учебни пособия. Три от тях са на български език, един учебник – на френски език и едни записки също на френски език. Водещото и място се определя от факта, че тя е първи автор на четири от заглавията и втори автор – на едно заглавие. Ще отбележа интензивната работа на доц. Кършева с докторанти. Под нейно ръководство са защитили 2 докторанти, 1 докторантка е отчислена с право на защита и 3 са в процес на разработка. Съръководителят на двамата защитили докторанти проф. д-р Иван Пенчев е представил писмо, с което удостоверява водещата роля на доц. Кършева при научното им ръководство. 40 дипломанти са защитили дипломните си работи под нейно ръководство. Доц. Кършева допринася за студентската мобилност по линия на програмата ЕРАЗМУС като контактното лице по договор с университета в По, Франция. Доц. Кършева е изнасяла цикъл лекции по покана от университетите в Кишинау, Молдова, Лил и По, Франция, Политехниката в Букурещ.

Научно-изследователската и публицистична дейност на доц. Кършева е в областта на приложната реология - преносни процеси в реологично-сложни течности, което е естествено продължение на работата и по дисертационния труд (една защитена

дисертация). Друго направление в изследователската и работа е екстракцията на полезни вещества от растителни и отпадъчни материали (една защитена дисертация). Доц. Кършева е публикувала също в областта на нанотехнологиите, опазването на околната среда, моделирането, хидродинамиката на многофазни системи. Ще отбележа също, че тя е публикувала статии, имащи методичен характер, свързан с преподаването по инженерна химия. В конкурса доц. Кършева представя общо 95 заглавия, от които 33, представени в конкурса за доцент, и 62 в настоящия конкурс. От тях 10 са в списания с импакт фактор, 27 – в списания без импакт фактор и 25 – в материали от научни конференции с редактори. В 24 от заглавията тя е първи автор, в 28 – втори автор и в 10 – трети и повече автор. Представени са също 29 заглавия за участия в международни и наши конференции без публикуване на пълния текст. По статиите до сега са открити общо 81 цитата, от които след 1999 те са 64. Доц. Кършева е участвала в 2 международни проекта, единият от които (CHEMPASS) е пряко свързан с качеството на обучение по инженерна химия и разработване на много голям брой задачи за компютърно изпитване на студенти, всичко това с цел уеднаквяване на изискванията в европейските университети. Доц. Кършева е участвала в разработването на 9 договори с министерства, ведомства и стопански организации и 22 договора, финансирани от ХТМУ. В 5 от тях е била ръководител.

Според представените материали доц. Кършева също отговаря на препоръчителните критерии на Академичния съвет на ХТМУ за заемане на академичната длъжност „професор”.

Заключение: Като имам предвид казаното за приносите на всеки кандидат по отделно, предлагам класиране на първо място на двама от кандидатите – доц. д-р Ирен Цибранска за нейната сериозна учебна и публицистична работа, и доц. д-р Йордан Христов за впечатляващата му показатели за публицистична дейност и цитиране, които приемам, че могат да компенсират липсата на учебно пособие. На второ място класирам доц. Кършева, чиято учебно-преподавателска работа заслужава висока оценка, но показателите за публицистична работа и цитиране са по-ниски в сравнение с тези на другите двама кандидати.

12.12.2013 г.


Проф. д-р инж. Б. Куманова