

СТАНОВИЩЕ

от проф. Диана Христова Петкова, д.б.н.

във връзка с обявения конкурс за професор по 5.11 Биотехнологии за нуждите на
Химико-технологичен и металургичен университет, София
(ДВ бр. 50/01.07.2011 г).

Конкурсът е обявен за катедра „Биотехнология” , Факултет по химично и системно инженерство. В него участва единствен кандидат доц. инж. Любов Константинова Йотова- Митова Тя е завършила ХТМУ, специалност Химична технология и дървесина през 1979 г. От 1985 г. е назначена като химик към катедра Биотехнология и през 1991 г. защитава дисертация на тема: : „Конверсия на нискомолекулни субстрати с помощта на ензими, имобилизирани към целулозни субстрати” и получава образователна степен-„доктор”, след което е назначена като гл. асистент в катедрата. През 1998 г. е избрана за доцент към същата катедра. Освен научната си дейност тя е заемала и редица административни длъжности като: Заместник декан на Факултет по химично и системно инженерство системно инженерство, Експерт по качество на обучението и ECTS на факултета, а от 2010 г. е избрана за Ръководител на катедра „Биотехнология”.

Основното направление на научната дейност на кандидатката е свързано с разработване на методи за имобилизация на ензими и клетки върху полизахаридни и синтетични мембрани с цел създаване на чувствителни биосензори за определяне на нивата на някои съставки на кръвния серум, както и замърсители в кръвта, храни и околна среда.

Считам, че най-съществените приноси на доц. Йотова са следните:

1. Създадени са нови биокатализатори на основата на нови материали от съполимери и биоразградими полимери чрез свързване на различни видове ензими и клетки, които са охарактеризирани с традиционни химични, биохимични и физикохимични , както и със съвременни високочувствителни методи.
2. Конструирани и охарактеризирани са чувствителни биосензори въз основа на синтетични и хибридни мембрани със имобилизирани

ензими или антитела за детекция на различни метаболити или следови количества на замърсители в кръв, храни и околната среда.

3. Проведени са изследвания върху биотехнологични процеси за трансформация на нискомолекулни и високомолекулни субстрати от свободни и имобилизирани ензими и клетки с цел установяване на кинетиката на протичащите процеси и приложението им при ензимно третиране на суровини за целулозно-хартисената, текстилната и фармацевтичната промишленост и са изведени математически модели за оптимизация на приложението на биокаталитичните процеси.

За конкурса доцент Любов Йотова, е представила 30 статии, от които 16 в списания с ИФ, които са с общ ИФ 17,714., 14 статии в списания без ИФ, 8 доклада публикувани в пълен текст в материали от конгреси, една книга издадена от международно издателство, едно ръководство, два материала за дистанционно обучение, 19 постера и пленарни доклади на научни мероприятия у нас и в чужбина. В повече от 50% от публикуваните научни материали тя е първи или последен автор, което недвусмислено показва нейния съществен принос в тези изследвания и я е представя като изграден учен, който може самостоятелно да ръководи научен проблем. Трудовете на кандидатката са цитирани 123 пъти в научната литература, което е индикация за качеството на научната и продукцията и актуалността на проблемите, върху които е насъсредоточила научните си изследвания. Доц. Йотова е ръководител на 5 вътрешни за ХТМУ проекта, 4- проекта с ФНИ, от които два са по двустранно сътрудничество с Румъния и Франция, и участник в 2 проекта с ФНИ. Ръководител е на 5 двустранни споразумения по програмата Еразъм с Италия, Гърция, Франция, Германия, Португалия и е ръководител на работни пакети в направление „Тематични мрежи” в 3 договора с Италия. Координатор е и на 3 проекта по програмата ERASMUS-MUNDUS и на 8 международни проекта по НАТО и Европейски научни програми.

Доц. Йотова има хорариум 366 часа лекции по различни курсове свързани с програми за редовно и задочно обучение на бакалаври и магистри свързани със специалността „Биотехнология”. Тя е курсов ръководител и автор на индивидуални учебни програми за обучение на английски език по специалността Биотехнология за ОКС Бакалавър и по магистърска програма по ERASMUS-MUNDUS – по проекти LOT-2 за Египет, Израел и Палестина. По този договор се обучават бакалаври и магистри и един редовен докторант. Координатор е и на LOT- 11 с Пакистан, Индия,

Индонезия, Бутан, Шри Ланка – двама студента и ЛОТ-9 с бившите съветски републики в Азия се обучава един съвместен аспирант. Ръководител е на един защитил докторант, един в процес на защита, на двама отчислени с право на защита и на 3 докторанта обучаващи се в момента. Под нейно ръководство са защитили 28 дипломанта, а на 21 е била консултант. По програмата ERASMUS-MUNDUS са защитили 3-ма Маистри дипломните си работи. Доц. Йотова е била гост-професор 4 години в Университета в Перуджа като член на консорциум – Нови биотехнологии, където е чела пълен курс лекции и упражнения, „Биосензори”.

Член е на редица наши и международни научни организации.

Доц. Йотова е получавала и награда – като участник в колектив на EXPO – Пловдив, България – златен медал за разработката “Метод за активиране на синтетична мембрана” – 1991. Представените материали показват, че кандидатката надхвърля приетите критерии от ХТМУ за заемане на академичната длъжност ПРОФЕСОР.

Заклучение: Доц. Любов Йотова притежава достатъчно научна продукция, цитирания, съществени научни приноси, успешно ръководи докторанти, достатъчно лекционни часа, дълги години участва активно в административно-организационната дейност на Факултет по химично и системно инженерство и катедрата по Биотехнология, има широка международна научна и преподавателска дейност, покрива и надминава приетите научните и преподавателски показатели на ХТМУ за заемане на академичната длъжност „професор” и за това убедено препоръчвам да бъде предложена за длъжността ПРОФЕСОР по БИОТЕХНОЛОГИЯ в ХТМУ.

24.10.2011 г.

проф. Диана Петкова: