

СТАНОВИЩЕ

от проф. д-р Йорданка Йорданова Иванова, ХТМУ – София

Член на научно жури в конкурс за заемане на академичната длъжност „ДОЦЕНТ”

по специалността 4.3. Биологични науки, обявен от Институт по биофизика и

биомедицинско инженерство – БАН, ДВ бр. 36/10.05.2011 г.

В обявения конкурс за доцент се е явил само един кандидат *гл. ас. д-р Румяна Димитрова Цонева*. Тя участва в конкурса със следните наукометрични показатели: общ брой трудове 15, разпределени по следния начин: 10 публикации в международни списания с импакт фактор, 2 в списания без импакт фактор, 1 доклад в пълен текст от участие в научна конференция, 1 патент и автореферат на докторска дисертация, успешно защитена през 2004 г. Всички трудове са по тематиката на конкурса. Представен е списък на участия (10) в научни конференции провеждани у нас и в чужбина.

Д-р Цонева е била ръководител на два научни проекта и е участвала в разработването на още един.

Научните изследвания са насочени в една актуална и обществено-значима област и са свързани с изучаването на тромбогенността на биополимерни повърхности и тяхната ендотелизация като подход за подобряване на кръвната и клетъчна биосъвместимост във връзка с приложението им в тъканното инженерство и регенеративната медицина. За първи път е проведено системно изучаване на влиянието на фактора повърхностна умокряемост на полимерните матрици върху нивото на тромбоцитна адхезия и активация; върху способността на субстрата да създава устойчиви кадхерин-катенинови комплекси за връзка на клетъчната мембрана с актиновия цитоскелет, което би позволило в бъдеще да бъдат успешно прогнозирани биосъвместими полимерни материали, подходящо ендотелизирани на повърхността и притежаващи оптимални антитромбогенни свойства. Изучени са и свойствата на 3D – измерни полимерни мембрани (механична здравина, еластичност, контролирано разграждане) и са доказани предимствата им (по-висока адсорбция на плазмени белтъци, фибриноген и фибронектин) спрямо конвенционалните 2D-полимерни подложки. Това е предпоставка в най-близко бъдеще да бъдат създадени нови хибридни изкуствени екстрацелуларни матрикси и материали с много добра

съвместимост и решени важни проблеми на съвременната хирургия и тъканно инженерство.

Получени са оригинални данни за влиянието на нискочестотното променливо електрично поле върху белтъчната адсорбция на 3D и 2D – полимерни подложки и адхезията, растежа и преживяемостта на туморни клетки. Предложен е оригинален екологичен метод за обратимо агрегиране на въглеводороди и пречистване на водни басейни от продукти на петролната и химическата индустрия.

Оценка за актуалността на изследванията на д-р Цонева и постигнатите безспорни приноси в тях е проявеният интерес от чужди автори в значителен брой цитирания (86) на 8 от трудовете ѝ. 72 от цитатите са в специализирани списания, 7 в трудове от конференции и 7 в докторски дисертации.

Заключение

Налице е кандидат, който е изграден професионалист и утвърден изследовател с ясна визия за разширяване на изследванията, с изграден авторитет не само у нас но и в чужбина, доказал че може успешно да ръководи научни изследвания с интердисциплинарна насоченост, с постигнати безспорни научни и научноприложни приноси, с наукометрични данни, отговарящи на изискванията за заемане на академичната длъжност „доцент”.

Всичко това ми дава основание с убеденост да гласувам положително за присъждането на академичната длъжност „доцент” по научната специалност 4.3 Биологични науки на *гл. ас. д-р Румяна Димитрова Цонева*.

12.09.2011.

София

Дал становището:.....

/проф. д-р Йорданка Иванова/