

## СТАНОВИЩЕ

на проф. дфн Димитър Енчев Сираков,  
член на жури по избор на академичната длъжност “професор”,  
назначен със заповед № 95 / 26.09.2011 г. на директора на ИИКТ-БАН

Специалност: 01.01.12 “Информатика (Квази-Монте-Карло методи и алгоритми)”

Професионално направление: 4.6 “Информатика и компютърни науки”

Кандидати: доц. д-р **Анета Недева Караиванова**, ИИКТ - БАН (единствен кандидат)

Запознах се обстойно с материалите за научната и учебна дейност на д-р Караиванова, главно със справката за приносите ѝ, списъка с публикациите, списъка с цитатите и списъка с курсовете, които тя води.

Научните интереси на кандидатката са главно в областта на изчислителната математика и по-точно в разработване на Монте-Карло, квази-Монте-Карло и рандомизирани квази-Монте-Карло методи за решаване на различни задачи като решаване на интеграли, на интегрални уравнения, на елиптични гранични задачи и на задачи на линейната алгебра (решаване на системи линейни уравнения, намиране на екстремални собствени стойности и обръщане на големи разредени матрици). Доколкото Монте-Карло и квази-Монте-Карло методите обикновено се използват за тежки изчислителни задачи, успоредно с разработката на методите и алгоритмите, кандидатката е разработила паралелни варианти за използване върху съвременни високопроизводителни изчислителни системи като много-процесорни работни станции, кълъстери от такива станции, гридове и суперкомпютри, включително и високопроизводителни графични карти.


Всичко това е публикувано в 68 статии в наши и международни списания и публикации в пълен текст от конференции. От тях кандидатката представя за рецензиране 40 работи, публикувани в периода 2000 – 2011 г., след защитата на докторската ѝ дисертация и след избора ѝ за ст.н.с. II ст. (доцент). От представените 40 научни статии 30 са публикувани в издания с импакт-фактор или в специализирани международни издания.

Творчеството на доц. Караиванова е намерило сериозно отражение в световната и наша научна литература. В предсавения списък с цитиранията са отбелязани общо над 100 цитата, около 60 от които са по представените за рецензиране 40 публикации.

Неотделима част от активността на учения е участието в различни национални и международни проекти. Караиванова е участвала в около 10 международни проекта по 6-та и 7-ма Рамкови програми на ЕК, за което навярно са допринесли и редицата специализации в САЩ, Великобритания, Франция и Германия. Значителен е и броят на националните проекти, в които тя е както участник, така и ръководител. За ръководството на такъв проект през 1999 г. Караиванова получава Първа награда от Министерство на образованието и науката.

Що се касае до учебната дейност, тя също е впечатляваща – курсове лекции по “Стохастични числени методи и симулации” и “Монте-Карло методи” в СУ “Св.Климент Охридски” и в Нов Български Университет. Ръководила е и успешно защитена докторантура.

Въз основа на всичко това оценявам високо досегашната научно-изследователска и преподавателска дейност на доц. д-р Анета Недева Караиванова и твърдо съм убеден, че тя напълно удовлетворява изискванията на Закона за заемане на академичната длъжност “професор”. С това становище аз подкрепям избора ѝ.

  
Проф. д-р Димитар Иванов Сираков,  
Национален институт по метеорология и хидрология,  
Българска академия на науките