



СТАНОВИЩЕ

на проф. дфн Костадин Ганчев Ганев,
член на жури по избор на академичната длъжност "Доцент",
по конкурс обявен в Държавен Вестник, брой 106 от 30 декември 2011 г за нуждите на
НИИТГ - БАН

Специалност: 01.04.08 "Физика на океана, атмосферата и околоземното пространство"

Кандидати: ас. д-р Ренета Недялкова Димитрова (единствен кандидат)

Научно-изследователска работа на кандидата. Научните интереси на кандидатката са главно в областта на численото моделиране на мезо-машабната и микро-машабна динамика и замърсяването на атмосферата. Кандидатката е участвала в създаването на някои такива модели, но най-вече дейността ѝ е свързана с усвояване и адаптиране на чужди модели (при това едни от най-добрите в света - US EPA Models-3 system, WRF (Weather Research and Forecasting) модел, модели на микро-машабната динамика, CHENSI и FLUENT) и приложението им за решаване на редица важни задачи за различни географски области – България и Балкански полуостров, Европа (Франция) и Съединените щати – и различни мащаби, често с използване на телескопичния подход (nesting).

Съществена част от научната работа на д-р Димитрова е посветена на числено моделиране на динамиката и замърсяването на въздуха приложено към различни задачи и мащаби. Всяка една от разгледаните конкретни задачи е мотивирана от необходимостта да бъдат решени съществени социално-икономически проблеми на достатъчно съвременно (от гледна точка на съответния момент от време и налична изследователска инфраструктура) ниво, достатъчно подробно и обстоятелствено. Освен обществената значимост на проблема, съществен стимул в работата винаги е бил стремежът да се посочат характерни явления и ефекти които да се обяснят и симулират числено.

Научни и научно-приложни приноси. В приложената към документите за конкурса лична справка Р. Димитрова е формулирала 4 основни научни приноса на работите ѝ. Приемам изброените научни приноси, така както са формулирани от нея. Изложените претенции за научно-приложни и внедрителски приноси също намирам за основателни.

Публикационна дейност. Р. Димитрова има 36 научни публикации, 11 от които са публикувани в списания с импакт фактор, 14 са в сборници от международни конференции и 11 са в български списания и други списания без импакт фактор. Работите за получаване на научна степен "Доктор" са 8 на брой. Шест от статиите са самостоятелни. Отбелязани са общо 37 цитирания на представените за рецензия работи, от които 17 в издания с импакт-фактор (регистрирани в базите данни ISI Web of Knowledge). Другите 10 от други източници и 10 в България. По-голяма част от цитиранията в работи с импакт фактор са публикувани след 2000 година.

Лични впечатления от кандидатката. Познавам д-р Р. Димитрова от деня на постъпването и в ГФИ и достатъчно отблизо – бях ръководител на нейната дисертация, а и след това до заминаването и в чужбина работехме в много тясно сътрудничество. Смятам, че това ми дава право да изкажа лични впечатления за качествата и на учен. Преди всичко искам да отбележа, че Р.Димитрова не е просто сръчен оператор на модели. Работата и се характеризира със стремеж за вникване във физическата същност на моделираните явления,

със задълбочен и критичен анализ на получените резултати. Тя е доказала способността си да работи в колективи като техен отговорен и изключително полезен и надежден член.

Заключение. Считам, че научната и научно-приложна дейност на ас. д-р Ренета Недялкова Димитрова я характеризират като изграден учен и напълно отговарят на изискванията за заемане на академичната длъжност “доцент” в НИГТГ-БАН. Предлагам на уважаемото научно жури да избере ас. д-р Ренета Недялкова Димитрова на академичната длъжност “доцент” в НИГТГ, по специалността 01.04.08 “Физика на атмосферата, океана и околоземното пространство”.



04.05.2012г.

проф. д-р Костадин Ганев,
НИГТГ-БАН