

СТАНОВИЩЕ



на проф. дфн Димитър Енчев Сираков,
член на жури по присъждане на научната степен "доктор",
назначен със заповед № 151/05.07.2012 г. на директора на НИМХ-БАН

Професионално направление: 4.1 „Физически науки”

Специалност: 01.04.11 „Метеорология”

Докторант: гл. ас. Благородка Стефанова Велева, Департамент ФАЕ, НИМХ - БАН

Като консултант на дисертантката се запознах обстойно с материалите по защитата, главно с биографията на Велева, дисертацията и автореферата на дисертацията, където са поместени справката за приносите, списъка с публикациите и списъка с цитатите.

Научните интереси на дисертантката са главно в областта атмосферната радиоактивност, която по същество представлява постъпването, преноса, дифузията и отлагането върху земната повърхност на радионуклиди от естествен и антропогенен характер. Тук трябва да се отбележи, че научните интереси на Велева са тясно свързани с нейните оперативни задължения – от много години тя ръководи мрежата на НИМХ за набиране на преби (от атмосферния въздух, валежите и отложенията върху специални рецептори), измерване радиоактивността на тези преби и архивиране на резултатите. Именно с анализа и интерпретацията на данните от тези архиви са свързани един от най-важните научни приноси в дисертацията, а именно разделянето на 50-годишния период на мониторинг на подпериоди в зависимост източниците на замърсяване и детайлно изследване състава на радионуклидите, постъпили в атмосферата над нашата страна след аварията в Чернобил.

Освен тези рутинни измервания дисертантката участва в експедиционни измервания на радиоактивността, както и в изследване на нейните вариации в резултат на процесите в атмосферния граничен слой. Участва и в разработката на нови методи за измерване на някои алфа-, бета- и гама-радионуклиди във фонови условия и за адекватно реагиране в случай на радиационна авария.

Не по-малко важни са и научно-приложните приноси на дисертантката. Те са свързани главно с подобряване работата на мониторинговата система за атмосферна

радиоактивност на НИМХ – контрол на данните от измерване, хомогенизиране на редиците от данни, статистическа обработка, както и разработката на нови методи и методологии за измерване, внедрявани в оперативната дейност. Особена роля има приноса на Велева към подобряване работата на Системата за ранно предупреждение на НИМХ в случай на ядрена авария, а именно разработката на блок, който адекватно да оценява дозите на радиоактивно натоварване на населението. По този начин резултатите от работата на системата стават много по-разбираеми за ръководните органи при кризисни ситуации и подпомагат взимането на адекватни мерки за предпазване на населението.

За мен представените научни и научно-приложни приноси, отразени в дисертацията, са твърде сериозни и надвишават многократно изискванията за една докторска дисертация. Същото може да се каже и за публикациите по дисертацията – 8 статии в научни списания, от които 3 в списания с импакт-фактор, статии в Българското геофизично списание и в Българското списание по метеорология и хидрология (BGMH), които си считат за най-реномираните наши списания в областта на геофизиката. Велева представя допълнително 12 доклада на наши и чужди конференции, публикувани в пълен текст. Отражението на тази публицистична дейност е добро – забелязани са 9 цитата на публикации на дисертантката.

Моите дългогодишни впечатления от дейността Благородка Велева са възможно най-добри – тя е отговорен и инициативен учен и ръководител, за което говори и значителната ѝ проектна дейност. Тя е участвала и ръководила 9 проекта на НИМХ с външно финансиране и е ръководител на два вътрешни проекта.

Въз основа на всичко това оценявам високо досегашната научна, научно-изследователска и внедрителска дейност на гл. ас. Благородка Стефанова Велева, отразени в докторската ѝ дисертация, и твърдо съм убеден, че тя напълно удовлетворява изискванията на Закона за присъждане на научната степен “доктор”. Нейните постижения са от голяма важност за научната и оперативна дейност на Института. С това становище аз подкрепям избора ѝ.



Проф. дрн Димитър Енчев Сираков,
Национален институт по метеорология и хидрология,
Българска академия на науките