

**СТАНОВИЩЕ**

25.09.2017 г.

От ДОЦ. Д-Р НИНА АТАНАСОВА ЧОБАНОВА, ДМ

член на научното жури, съгласно заповед № ИУ-07-18/11.07.2017 г.

ОТНОСНО: Конкурс за заемане на академична длъжност „ДОЦЕНТ“ в област на висшето образование „Здравеопазване и спорт“, професионално направление „Медицина“ и научна специалност „Радиационна хигиена“, обявен в ДВ, бр. 30/11 04. 2017 г. за нуждите на лаб. „Радиационни експертизи и мониторинг на радон“,

Становището е изготвено въз основа на ЗРАСРБ, Правилника за прилагане на ЗРАСРБ, Правилника за заемане на конкурсни академични длъжности в НЦРРЗ и указанията за изготвяне на рецензии и становища от членове на научни журита

До конкурса е допуснат единствения кандидат, гл. ас. инж. физ. КРЕМЕНА ГЕОРГИЕВА ИВАНОВА, ДМ

**Общо описание на материалите по конкурса**

К. Иванова е представила всички изискващи се от Правилника на НЦРРЗ документи, нагледно подредени и с достатъчен по обем и съдържание доказателствен материал.

**Оценка на научните трудове**

В конкурса за доцент гл. ас. Кремена Иванова, ДМ участва с обща научна продукция както следва: автореферат – 1 бр., 39 публикации, от които 5 във връзка с дисертацията и не подлежат на разглеждане; публикации в международни списания с IF – 7 (№ 1 - 7); публикации в международни издания – 14 (№ 8 - 21); публикации в български списания и сборници с пълни текстове – 7 (№ 22 - 28); научни съобщения в конференции – 6 (№ 29 - 34).

Личното участие на К. Иванова в посочените трудове се илюстрира от факта, че в 14 статии е първи, в 11 - втори и в 9 - трети и следващ автор.

Научно изследователските интереси на кандидатката са основно в областта на радиационната защита, свързани с анализ на радиоактивното замърсяване на жизнената среда и да се оцени облъчването и риска за населението. Много важно е да се отбележи, че всички разработки на кандидата могат да се използват при решаването на конкретни практически въпроси, свързани с оптимизация на радиационната защита.

Като основни научни и научно-приложни приноси могат да се посочат нейните оригиналните проучвания върху *Оценката на ситуации на съществуващо облъчване* (Публикации: 1, 2, 8, 12, 13, 21, 24, 26). С това направление е свързан и дисертационния труд на тема „Уранодобивна промишленост в България – съществуващо облъчване и риск за населението“. От приносите се откроява предложението степенуван подход, с консервативно оценени рискови индикатори, който може да се приложи при изготвяне на програма за профилактика и промоция на здравето на населението от районите, където има вероятност да съществува облъчване в следствие на замърсяване на територии от минали дейности.

Обект на проучване са и разработените *Методи и модели за оценка на замърсяването и дозата на облъчване*. С това направление са свързани публикации 1, 3, В-1, 9, 11, 21, 22, 24, 26 със следните научно-приносни характеристики: \*Разработени са скринингови модели за оценка на очаквани ефективни дози по воден път на облъчване и инхалиране на разпрашени дънни утайки за бившите уранодобивни обекти; \*Проучени са възможностите за прилагане на модели при оценка на разпространението на замърсяването и облъчването на населението, вкл. експериментално са тествани компютърни модели за подобряване способността за оценка на въздействието върху околната среда. Опитът от изследваните здравни и хигиенни аспекти на жизнената среда може да бъде приложен за оценка на други бивши обекти на уранодобивната промишленост.

Оценен е риска за населението при производството на електрическа енергия от различни видове електроцентрали и радиоактивни отпадъци. Установено е нарастване на здравният риск за населението при заместването на произведена ел. енергия от АЕЦ "Козлодуй" 1,0 GW.а със същото количество енергия, произведено от ТЕЦ.

Научните интереси на К. Иванова обхващат и проучвания, свързани с *Оценка на защитните мерки за редуциране на облъчването*. Анализът на влиянието на рекултивационните мероприятия има научно-практически принос при оптимизиране на мониторинга и оценката на здравния риск при ситуации на съществуващо облъчване. Разработените методи и модели за оценяване на проведените защитни мерки могат да се приложат при вземане на решения за дейности, свързани с редуциране на облъчването при ситуации на съществуващо облъчване, както и при намаляване на висока концентрация на радон (Публикации: 1, 3, 4; 49; 10; 17; 19).

Безспорен е научният принос на кандидатката, свързан с *Облъчването от радон в закрити помещения*. Проведените изследвания в жилища и в сгради с обществен достъп и направената оценка на факторите, които влияят на концентрацията на радон, са основа за разработването на национална програма за намаляване на общия риск за населението от въздействието на радон в сгради. Разработеният подход за проучване на концентрацията на радон в детски градини и училища, в които децата и подрастващите прекарват по-голяма част от времето, е приложен при мониторинг на концентрацията на радон в обществени сгради.

На базата на измерванията на концентрацията на радон в почвен газ и радон на открито е изготвен модел за оценка на радоновия риск с цел прилагане на превантивни мерки за защита на новостроящи се сгради. На тази тема са посветени публикации 2-7, 14-16, 18-20, 23, 25, 28.

Анализът на научните трудове показва, че общият брой от публикации, както и броят в реферирани списания и списания с IF отговаря на критериите на НЦРРЗ за заемане на академичната длъжност „доцент“.

#### **Значимост и оценка на качеството на научните трудове**

К. Иванова е участвала в 6 международни проекта, пряко свързани с научноизследователската и дейност. Тя е национален координатор на Национална програма за намаляване въздействието на радон в жилищни сгради върху българското

население и ръководител на изпълнение на 4 действия по Национална програма „Околна среда и здраве“. Всичко това е доказателство за високата научна активност на кандидатката.

**Отражение на публикациите на кандидата**

За високата оценка на качеството на научните трудове и публикационния имидж на гл. ас. Иванова са открити 26 независими цитирания (19 в списания с IF) и индекс на Хирш 4., което надхвърля изискването за 10 положителни цитирания.

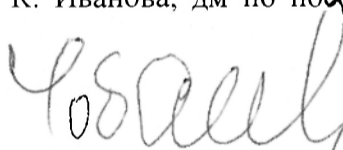
**Оценка за преподавателската дейност**

От справката за учебната дейност се вижда, че има необходимата преподавателска заетост. Ръководител е на двама специализанти за получаване на магистърска специалност.

След запознаване с представените документи в конкурса, извършения анализ на научните трудове, оценката на съдържащите се в тях научни и научно приложни приноси, считам, че гл. ас. Кремена Иванова, дм, е изграден специалист и учен, отговарящ на задължителните условия и задължителните количествени критерии и наукометрични показатели за заемане на академичната длъжност „доцент“ в НЦРРЗ. С увереност давам положителна оценка за нейната цялостна дейност.

**Заклучение**

Гл. ас. КРЕМЕНА ГЕОРГИЕВА ИВАНОВА, дм отговаря на всички задължителни и специфични условия и наукометрични критерии за заемане на АД „доцент“ по научната специалност „Радиационна хигиена“, професионално направление „Медицина“, област на висшето образование „Здравеопазване и спорт“. Затова с увереност препоръчвам на уважаемото Научно жури да избере за доцент гл. ас. К. Иванова, дм по посочената специалност.

  
доц. д-р Н. Чобанова, дм