

До:

Ректора на Софийски Университет
„Св. Климент Охридски“

Председателя на Научното жури

РЕЦЕНЗИЯ

относно

конкурс за заемане на академичната длъжност “Доцент” по професионално направление 4.3. Биологически науки (Генетика – генетика на човека)

от проф. Милена Иванова Иванова-Шиварова, дм,

Клиника по клинична имунология с банка за стоволови клетки, УМБАЛ
„Александровска“, Катедра по Клинична лаборатория и клинична имунология,
Медицински факултет, МУ-София

Конкурсът за академичната длъжност „Доцент” по 4.3. Биологически науки (Генетика – генетика на човека), Софийски Университет „Св. Климент Охридски“ е обявен в Държавен вестник, бр.44 от 29.05.2018 г. Рецензирането на материалите, представени за конкурса, се основава на изискванията на Закона за развитието на академичния състав в Република България, Правилника за неговото приложение, както и на Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в СУ София

Рецензията е изготвена, съгласно заповед № ВО38-559/31.07.2018 на ректора на Софийски Университет „Св.Климент Охридски“.

1. Общо представяне на получените материали

За участие в конкурса е подал документи само един кандидат – Сена Карачанак-Янкова, която е хоноруван асистент, Катедра по генетика, Биологически Факултет, Софийски Университет „Св.Климент Охридски“ и Главен асистент, Катедра по Медицинска генетика, Медицински факултет, Медицински Университет –София.

Представените от кандидата материали на хартиен и електронен носител са в съответствие с Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в СУ и включва всички посочени документи.

За участие в конкурса Сена Карачанак-Янкова е приложила общо 34 научни труда:

- 29 статии с пълен текст в списания с импакт фактор
- 2 статии в международни списания без импакт фактор
- 3 статии в национални реферирани списания

В 4 (12,9%) от публикациите Сена Карачанак-Янкова е първи или водещ автор.

Съавтор е на 6 глави в учебници и учебни помагала: 3 на български език и 3 преводни издания на английски език, свързани с обучението по медицинска генетика. В 3 от главите в учебници С. Карачанак-Янкова е първи автор, а в 3 – самостоятелен автор.

Представени са 20 научни съобщения (18 постера и 2 устни презентации) на международни форуми и 6 постера на национални форуми. В 14 (53,8%) от научните съобщения кандидатката е първи автор.

2. Кариерно развитие

Сена Карачанак-Янкова завършва Биологическия факултет на СУ “Св. Кл. Охридски” като магистър по генетика. Започва професионалния си път през 2007г. като асистент в Катедра по Медицинска Генетика, Медицински

Факултет, Медицински Университет София. През 2013 г. защитава дисертационен труд за придобиване на ОНС „Доктор” на тема „Генетична структура на българската популация по У хромозомата и митохондриалната ДНК“. През 2015г. Сена Карачанак-Янкова е избрана за главен асистент в Катера по Медицинска Генетика, Медицински Факултет, Медицински Университет София. От 2016г. е и хоноруван асистент към Катедра по генетика, Биологически Факултет, Софийски Университет „Св. Климент Охридски“.

Наред с провеждане на упражнения по учебните дисциплини „Обща генетика“ и „Генетика на човека“ със студенти в МУ-София и в Биологическия факултет на СУ „Св. Кл. Охридски”, Сена Карачанак-Янкова е ангажирана и с ръководство на дипломанти и разработване на научно-изследователски проекти като част от екипа на чл. кор. проф. Тончева, която има безспорен принос в развитието на медицинската генетика в България.

Кандидатката е специализирала в Катедра по биология и биотехнологии „Л.Спаланцани“ и в Университет в Павия, Павия, Италия. В резултат на това са установени колаборации с водещи специалисти в областта на генетиката. Сена Карачанак-Янкова е член на Българското дружество по генетика и геномика на човека, Европейското дружество по генетика на човека и Секция „Генетика“ към Съюза на учените в България.

3. Характеристика и оценка на дейността на кандидата

- ***Учебно-преподавателска дейност***

От назначаването си като асистент през 2007 г. Сена Карачанак-Янкова се занимава активно с академична дейност. През този период тя се утвърждава като компетентен преподавател, ангажиран с обучението на български и английски език на студенти по медицина и фармация към Медицински Университет, София. Като хоноруван преподавател е провеждала и практически упражнения по учебната дисциплина „Медицинска Генетика“ към

Медицински Колеж „Й.Филаретова“. Освен в МУ-София, кандидатката е провеждала лекции и практически занятия по „Генетика на човека“ и практически занятия по „Обща Генетика“ към Катедра по Генетика, Биологически Факултет, СУ като хоноруван преподавател. Учебната и натовареност за последните 2 учебни години възлиза на 965 учебни часа. Сена Карачанак-Янкова е автор и съавтор на 3 учебни помагала, издадени на български. Посочените учебни помагала и учебници са издадени и на английски език.

- ***Научна и научно-приложна дейност***

Сена Карачанак-Янкова представя в конкурса за заемане на академичната длъжност „Доцент“ 34 публикации след придобиване на ОНС „Доктор“, от които 31 са издадени в международни и 3 – в български списания. Общият импакт фактор на всички публикации на кандидатката е 369,794, а на тези представени в конкурса – 361,946. Въпреки очевидния принос на авторката, тя е първи автор само в 4 от публикациите: 2 с импакт фактор и 2 без импакт фактор. Обяснение за този дисбаланс намирам в това, че значима част от разработките са на големи научни колективи. Приемам, че С. Карачанак-Янкова е участвала пряко в изследванията и е допринесла с конструктивни анализи в публикуваните статии. Надявам се, че установените колаборации ще послужат като добра основа за създаване на собствена научна група.

От приложената справка според база данни SCOPUS, прави впечатление изключително големия брой цитирания – 2554, голяма част от които са в реномирани международни списания. Това е и най-сериозния показател за значимостта на научната продукция на Сена Карачанак-Янкова.

Представянето на Сена Карачанак - Янкова на научни форуми включва докладване на интересни данни, свързани с разпределението на У хромозомната и мтДНК хаплогрупи в българската популация, генетични асоциации при тумори и психични заболявания, както и генетични фактори на

дълголетие. Като представител на водещо генетично звено, тя е изнесла 20 научни съобщения на международни форуми и 6 – на национални.

Научните приноси на кандидата са в няколко основни направления:

1. Популационна генетика и геномика. В това направление е и най-съществения личен научен принос на Сена Карачанак – Янкова. Високо оценявам приноса, свързан с поручването на генетичната структура на съвременната българска популация по мтДНК и У-хромозомата. Интерес представляват и филогенетичните проучвания по У-хромозомни хаплогрупи и популационно генетичните изследвания основани на SNPs, CNVs и антична ДНК. Приносът по това научно направление има не само фундаментален, но и обществено-значим характер.
2. Генетични проучвания при психиатрични заболявания, включващи проучване на генетичната предразположеност към шизофрения и биполарно разстройство при пациенти от българската популация, изследвания в областта на психиатричната геномика в рамките на мултицентрови международни работни групи, както и разработване на нови подходи за анализ на данни в геномиката на честите болести.
3. Генетични проучвания при дълголетие с оглед изясняване на молекулните механизми за по-голяма продължителност на живот.

Изключителен интерес за научната общност представляват и проучванията чрез секвениране от следващо поколение върху балканската ендемична нефропатия и епигенетичните проучвания при захарен диабет тип 2.

Екипната работа е важен атестат за академичната длъжност „Доцент”. Тя изисква способност за колаборативна дейност с мултидисциплинарни колективи. Доказателство за тези качества на кандидатката са съвместните 8

научни проекта с български и чуждестранни учени, както и общите публикации.

3. Оценка на личния принос и личните качества

Въз основа на приложените документи, както и личните ми впечатления, считам че Сена Карачанак- Янкова притежава отлична методична и теоретична подготовка в областта на генетиката.

Анализирайки представената научна продукция и съпоставяйки я с критериите за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в СУ бих искала да подчертая следните данни:

<i>Критерии</i>	<i>По правилник</i>	<i>С. Карачанак-Янкова</i>
Публикации общо	15	34
В списание с IF или в реферирани международни списания	от които 10	29 (IF-361,946) 2 –в международни списания без IF
Общо цитати в издания реферирани в ISI Web of Knowledge или SCOPUS	20	2554

Считам, че **Сена Карачанак- Янкова покрива количествените наукометрични критерии** на СУ „Св. Климент Охридски“.

В ЗАКЛЮЧЕНИЕ: Документите и материалите, представени от Сена Карачанак- Янкова **отговарят на всички изисквания** на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за прилагане на ЗРАСРБ и Правилника на СУ „Св.Климент Охридски“.

Кандидатката е представила **достатъчен брой научни трудове**, публикувани след придобиване на образователна и научна степен „Доктор“. В

работите има оригинални научни приноси, които са получили международно признание, като представителна част от тях са публикувани в международни списания или са цитирани в такива. Преподавателската ангажираност и квалификация на Сена Карачанак- Янкова е надлежно документирана.

След запознаване с представените в конкурса материали и научни трудове, анализ на тяхната значимост и съдържащи се в тях научни и научно-приложни приноси, давам своята **положителна оценка** и **препоръчвам** на Научното жури да присъди на Сена Карачанак- Янкова **академичната длъжност „Доцент“** в СУ „Св.Климент Охридски“ по 4.3. Биологически науки (Генетика – генетика на човека).

14.10.2018 г.

Рецензент:

Проф. Милена Иванова Иванова-Шиварова, дм.