

Рецензия

от проф. д-р Калинка Калоянова
СУ "Св. Климент Охридски" – Факултет по математика и информатика
по конкурс за академичната длъжност „професор“
по професионалното направление 4.6 Информатика и компютърни науки,
специалност „Информатика“,
за нуждите на Института по информационни и комуникационни технологии
(ИИКТ) – БАН, секция „Лингвистично моделиране и обработка на знания“,
обявен в ДВ, бр. 49/21.06.2019 г.

Съгласно заповед № 207/16.08.2019 г. на Директора на Института по информационни и комуникационни технологии – БАН (на основата на решение Научния съвет на ИИКТ от протокол 7/10.07.2019) съм определена за член на научно жури, по конкурс за академичната длъжност „професор“ по професионално направление 4.6 „Информатика и компютърни науки“, специалност „Информатика“, за нуждите на секция „Лингвистично моделиране и обработка на знания“ от Института по информационни и комуникационни технологии – БАН.

Единственият кандидат, подал документи за конкурса, е доц. Кирил Иванов Симов от секция „Лингвистично моделиране и обработка на знания“ на ИИКТ-БАН.

Като член на журито за рецензиране ми бяха предоставени следните документи:

- автобиография;
- копие от дипломата за образователната и научна степен „доктор“;
- удостоверение за стаж по специалността;
- списък научни публикации за конкурса;
- списък цитирания;
- резюмета на научните публикации за участие в конкурса;
- копия на публикациите за участие в конкурса;
- справка за оригинални научни приноси;
- справка за участие в международни научно-изследователски проекти;
- справка за защитили негови докторанти;
- декларация за липса на плагиатство.

Представени бяха и няколко справки за значимостта на проекти, в които кандидатът участва.

Кратки биографични данни за кандидата

Доц. Кирил Симов е завършил Националната математическа гимназия през 1979 година и Факултета по математика и механика – през 1986 година. Защишава дисертация на тема „Логически средства за обработка на лингвистични знания в Опорната фразова граматика” през 2006 година в Института по математика и информатика (секция Математическа лингвистика). Работил е в Централния институт за програмни продукти и системи, Института по математика и механика, Координационния център по информатика и изчислителна техника към БАН. От 1995 работи в Института за паралелна обработка на информацията към БАН - сега Институт по информационни и комуникационни технологии - БАН, където се хабилитира през 2007 година. В момента продължава да работи в ИИКТ, в секция „Лингвистично моделиране и обработка на знания“.

Общо представяне на материалите за конкурса. Съответствие с минималните изисквания

От представените документи става ясно, че доц. Кирил Симов отговаря на изискванията на Закона за развитието на академичния състав в Република България за заемане на академичната длъжност „професор“, които са посочени в член 29:

- Има придобита научна степен „доктор” – защитена дисертация на тема „Логически средства за обработка на лингвистично знание в Опорната фразова граматика“ през 2006 година.
- Представил е 8 публикации, с които покрива изискванията на показателите от група В. Всички са видими в Scopus, първите 3 от тях са в списание и издания с импакт ранг (SJR). Публикациите са направени след хабилитацията, не са подавани в НАЦИД.
- Представил е 19 публикации, с които покрива изискванията на показателите от група Г. Всички са видими в Scopus, дванадесет от тях са в издания с импакт ранг (SJR). Публикациите са направени в периода 2007-2016 година, не са подавани в НАЦИД за други конкурси.
- Представил е списък от 38 цитирания, всички видими в Scopus, с които покрива точките по показател Д.
- Има трудов стаж над 5 години – представена служебна бележка посочва дванадесет години трудов стаж като ст.н.с. II ст. и доцент. Има активно участие, включително като ръководител на българския екип, в 12 международни научно-изследователски проекта, според друга

служебна бележка. Ръководител е на двама докторанта, успешно защитили дисертациите си през 2018 година. Така той покрива и показателите, които са описани в група Е.

- Не е установено плагиатство в научните му трудове.

За позицията на „професор“ Правилникът за специфичните условия за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в ИИКТ при БАН изисква 260 точки по показател Г вместо 200 точки според минималните национални изисквания, съответно 140 вместо 100 точки за показател Д и 150 вместо 100 точки по показател Е. Също така, според правилника на БАН, тези точки се получават при друга, по-ниска схема на точкуване.

Изчисленията в представената от доц. Кирил Симов справка са направени на базата на по-високите критерии на ИИКТ-БАН и показват:

Показател А – 50 точки (праг 50);

Показател В – 120 точки (праг 100);

Показател Г – 324 точки (праг 200, съответно 260);

Показател Д – 228 точки (праг 100, съответно 140);

Показател Е – 648 точки (праг 100, съответно 150).

Както се вижда, критериите на ИИКТ-БАН са постигнати и надхвърлени значително в някои от показателите, следователно са постигнати и минималните национални изисквания съгласно Правилника за прилагане на Закона за развитието на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ) за професионалното направление 4.6 „Информатика и компютърни науки“.

Обща характеристика на научната и научно-приложна дейност на кандидата и приносите му в представените публикации

Кандидатът е представил 27 публикации, всички са на английски език и са видими в Scopus. Публикациите са направени в периода 2007-2016 година. Всички са в съавторство, но това би могло да се очаква в мултидисциплинарната област, в която той работи. Получените резултати недвусмислено показват значителния принос на кандидата. Той е първи автор в шест от тях.

Петнадесет от представените за конкурса публикации са в списания или поредици с импакт ранг (SJR) – публикации с номера 1, 2, 3 от публикациите по група показатели В и публикации с номера 1, 2, 3, 5, 9, 10, 11, 12, 13, 16, 17, 19 от публикациите по група показатели Г.

Някои от публикациите са индексирани и от Web of Science. Например, статии с номера 3, 5, 8 от списъка с публикации, представени по група показатели В и с номера 4, 6,7,14,15 от списъка с публикации, представени по група показатели Г.

Списъците с всички публикации на доц. Симов, индексирани от Scopus и WoS са далеч по-дълги и като цяло той показва стабилна публикационна активност през годините.

Изследователската дейност на кандидата, представена в публикациите за конкурса, е свързана основно с разработка на езикови и семантични ресурси и технологии (основно за българския език) и техни приложения.

Осемте публикации, представени в група В, са обединени около прилагането на езикови и семантични ресурси и технологии за семантично индексирание на учебен материал с цел осигуряване на многоезиково търсене.

Сред приносите на кандидата е разработването на модел на релацията онтология-текст и методология за изграждане на домейн онтологии. Методологията е използвана при изграждане на домейн онтология в областта на информационните технологии за целите на електронното обучение и при изграждане на домейн онтология в областта на домашния текстил за целите на бранша за производство и реализация на такъв текстил (основно в публикации 2, 3 4, 5, 6 от група В). Свързан с тези изследвания е и онтологично-базираният речник на българския език, описан в публикация 7, който постепенно е разширен до 22000 понятия в българския WordNet BulTreeBank (BulTreeBank (BTB-WN)).

Изследванията в публикациите, представени в група Г, са насочени до голяма степен към създаване на езикови ресурси и технологии за българския език.

Няколко публикации (4, 6, 16) представят работата по проектиране на анотационни схеми, формати на езикови ресурси и процедури за извличане на информация с цел създаване на нови езикови ресурси. Един от значимите резултатите тук е създаването на корпус на българската политическа реч.

Разширение на алгоритъма на парсиране с минимални покриващи дървета, представляващ обединен модел за едновременното решаване на три задачи - граматичното тагиране, зависимостното парсиране и изграждането на корелативни вериги за българския език, проектиране на *система за експерименти за създаване на нов синтактичен анализ* на базата на анализи от различни парсери и създаването на *алгоритъм за построяване на семантично представяне на изречение* (чрез представяне на семантиката на дадено изречение като структура в Семантиката с минимална рекурсия) са резултати, представени в публикации 13, 15 и 3. Още няколко публикации в тази група представят работата на кандидата по експерименти, проектирани с необходимите лингвистични характеристики за решаването на задачи като граматично аотиране, разпознаване на наименовани същности, синтактичен анализ и др.

В две публикации (17 и 19) са описани разработени алгоритми за разширяване на граф със знания. Изследванията тук са приложими не само за българския език, но и за други езици – английски език.

Работата на кандидата в областта на свързани отворени данни е представена чрез няколко публикации - 1, 11 и 12 от списък Г. Изследванията и резултатите са насочени към комбиниране на данни различни източници.

Публикациите на кандидата показват приемственост при моделирането на лингвистичните знания за българския език и създаването на софтуерни средства за автоматизирана обработка на езика. Съществени са и усилията му по отношение на натрупване на лингвистични ресурси за българския език.

Цитирания

В справката за цитирания, представени от кандидата са посочени 38 цитирания върху 8 публикации, видими в Scopus. Като цяло, в Scopus са отбелязани далеч повече цитирания - 275 цитирания от 250 документа, което показва много добра видимост на научните резултати на кандидата в международната изследователска общност.

Лични впечатления

Познавам доц. Симов във връзка с работата на неговия докторант Йенс Колер и имам много добри впечатления от работата му като научен ръководител на докторанта.

Коментари и препоръки

Бих препоръчала на Кирил Симов по-активна работа със студенти и най-вече докторанти, за да предаде своя опит и знания в специфичната и важна област, в която работи.

Заключение

В заключение считам, че документите и материалите, представени от доц. Кирил Иванов Симов представят значими резултати, които напълно покриват съвкупността от изисквания за академичната длъжност „професор“ на Закона за развитие на академични състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за прилагане на ЗРАСРБ, както и на Правилника за специфичните условия за придобиване на научни степени и за заемане на научни длъжности в Института по информационни и комуникационни технологии – БАН и по редица показатели дори надхвърлят значително тези изисквания. Убедено предлагам на уважаемото научно жури да предложи на научния съвет на ИИКТ-БАН да избере за доц. Кирил Симов за "професор" в ИИКТ-БАН в професионално направление 4.6. "Информатика и компютърни науки".

12.10.2019 г.
София

Рецензент:

**NOT FOR
PUBLIC RELEASE**

/проф. д-р К. Калоянова/