

До

НАУЧНОТО ЖУРИ

назначено със заповед № P038-208 от 06.04.2016г.

на Ректора на Софийски Университет „Св. Климент Охридски“.

До

ФАКУЛТЕТНИЯ СЪВЕТ

на Стопанския факултет.

РЕЦЕНЗИЯ

На трудовете на доц.д-р Георги Димитров Менгов, представени по казус за „професор“ по професионално направление 3.7 Администрация и управление (Вземане на решения при риск и неопределеност на софтуерни проекти и компании на български и английски език), обнародван в ДВ, бр. 21/18.03.2016г.

С решение на факултетния съвет на Стопанския факултет – протокол № 3 от 29.03.2016г., и със заповед № P038-208 от 06.04.2016г. бях определен за член на научното жури и рецензент на конкурса за академична длъжност „професор“ за Стопанския факултет на СУ „Св. Климент Охридски“ по професионално направление 3.7 Администрация и управление (Вземане на решения при риск и неопределеност на софтуерни проекти и компании на български и английски език). Конкурсът е обявен в ДВ, бр. 21 от 18.03.2016г. Той се провежда съгласно изискванията на Закона за развитието на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), правилника за прилагане на същия закон (ППЗ) и другите нормативни документи за прилагането му в Стопанския факултет за придобиването на научните длъжности в СУ „Св. Климент Охридски“.

За участия в конкурса е подал документи единствения кандидат доц.д-р Георги Димитров Менгов от Стопанския факултет на същия Университет.

Към материалите по конкурса има приложени биографични данни за кандидата по конкурса, поради което те няма да се повтарят в настоящата рецензия.

Бяха ми предоставени текстовете на всички публикации, с които кандидатът участва в конкурса, както и съпътстващите ги 13 на брой справки и изискуеми документи за конкурса.

Според Закона за развитие на научния състав на РБ (ЗРНСРБ) кандидатите за заемане на академична длъжност „професор“ на следните изисквания – чл.29(1) ЗРНСРБ:

- Да са придобили образователната и научна степен „доктор“.
- Да са заемали академичната длъжност „доцент“ [...] не по малко от две академични години.
- Да са представили публикуван монографичен труд или равностойни публикации в специализирани научни издания [...], които да не повтарят представените за придобиването на образователната и научна степен

„доктор“[...] и за заемането на академична длъжност „доцент“; или
равностойни публикации в специализирани научни издания[...]

- Да са представили други оригинални научно-изследователски трудове, публикации, изобретения и други научни и научно-приложни разработки, които се оценяват по съвкупност.

Доц.д-р Г. Менгов изпълнява първото от тези изисквания, тъй като на 23.04.2001г. е защитил докторска дисертация на тема „Изисквания на приложимостта на невронните мрежи за анализ и прогнозиране на организационно поведение“ (диплома за „доктор“ № 27340 от 27.06.2001г.)

Той отговаря и на второто изискване, тъй като с решение на ВАК при Министерския съвет му е дадено свидетелство за научно звание „доцент“ № 26272 от 25.05.2010г. по научна специалност 02.21.2010г.

Съгласно уверение №88 от 06.04.2016г. на сектор „Личен състав“ СУ „Св. Климент Охридски“, доц.д-р Г. Менгов има 15 години трудов стаж по специалността. Той отговаря и на изискванията на чл.29(1).3 от ЗРАСРБ, тъй като е предоставил следната монография на английски език: Mengov G (2015) Decision Science: A Human Oriented Perspective, Springer Verlag: Berlin Heidelberg, ISSN 978-3-662-47121 (Print), 170p.

По конкурса доц.д-р Г. Менгов е представил за рецензиране 17 публикации. Списъкът на всички публикации обхваща 56 научни труда.

От кандидата по конкурса е предоставена справка за неговите данни, свързани с количествените изисквания за заемане на академична длъжност в Стопанския факултет с протокол №1 от 2016г.

По учебната дейност са предоставени уверение № 88 от 06.04.2016г. от отдел „ЛСТО“ на СУ „Св. Климент Охридски“ и справка за учебна заетост, Сектор „Учебен“ на СУ „Св. Климент Охридски“ от 09.05.2016г., съгласно които при изискване минимум 275 точки за тази дейност, кандидатът по конкурса има 601.

По дейности свързани с научните изследвания са представени 4 документа за участие в авторитетни международни и национални конференции, както и справки за публикувана монография и за цитируемост.

За научно ръководство на докторанти и дипломанти, както и за ръководство на научно – изследователска, образователна и научно-приложни и бизнес проекти, както и за участие в тях са представени съответни справки. Общо по този раздел кандидатът по конкурсу набира 152 точки.

Сумиран броят на точките на кандидата по конкурса достигат 1723 точки, което е почти три пъти по-голямо число от изискванията на факултетния съвет на Стопанския факултет на СУ „Кл.Охридски“.

Към документите по конкурса е представено уверение на университетската библиотека, че са направени справки за библиотечарски цитирания и индексирание на публикации, съгласно които:

1. В БД на „Thomson Reuters Web of Science TM ” (1985-днес) са открити 13 броя библиографски цитирания.
2. Цитатната активност на отделен автор в БД „Web science” е с личен fi-индекс $h=1$, като са индексирани 14 броя документи с общо 17 цитирания на 9 броя документи, респективно 2 цитирания на един документ.
3. В същото уверение са посочени данни за цитирания в БД „Science Direct-Elsevier B.V.”; KVK; British Library и CEFL – съответно 2, 23, 8 и 2 цитирания.

Представена е справка за цитируемост на открити от кандидата по конкурса по традиционен метод цитирания, съгласно която броят на същите е равен на 41.

От представените за рецензиране 17 публикации 8 са колективни, а 9-индивидуални. На английски език са 9 публикации, а на български-8. Сред рецензираните публикации, 1 е монография издадена на английски език от Springer-Verlag, една е в престижно чуждестранно списание с $IF=2,729$; две са в „Доклади на БАН” с $IF=0,22$; една е в поредица на IFAC; една е в сборник на 16 конгес на EAWOP, а останалите са в издавани у нас научни списания. Две от представените публикации са под печат.

Научните и приложни постижения на кандидата на конкурса най-общо могат да дадат формулирани по следния начин:

1. Основните резултати на кандидата по конкурса са свързани с опитите да се разгадае механизма за взимане на икономически решения от отделния субект, без при това същият да използва компютърни системи за подпомагане на взимането на решения. Използваният за тази цел подход се базира най-вече на дългогодишните теоретични постижения на Гросберг в използването за целта на изкуствените невронни мрежи.

Предлага се оригинална методика за експериментиране на тези процеси при което се различават емоционално-интуитивния подход при вземането на решения от решенията, определяни на база на предварително дефинирана стратегия. Прилага се използването на изкуствени невронни мрежи от типа рекурентен пропусклив дипол за моделиране на тези процес. Използват се и личностните Фактори спомагащи за икономическия успех както и психологическите аспекти на възприемане на успеха.

На базата на осъществения анализ на този вид човешки икономически решения се предлага подход на моделиране на тези процеси чрез изкуствени невронни мрежи в съчетание с използването на данни от лабораторни икономико-психически експерименти.

2. За решаването на описаната по горе задача кандидата по конкурса предлага хибриден модел, базиран на изкуствени невронни мрежим съдържащи от една страна диференциалните уравнения на рекурентния пропусклив дипол, а от друга – алгебрични уравнения, моделиращи икономико- психологическите фактори.

3. Предлага се хипотеза за фракталност, при която се търси повторение и възпроизвеждането на процеси и механизми от психиката на отделния човек върху обществено-икономически процеси. Аналогии на тези процеси се търсят в редица исторически възникнали прецеденти, протичащи в различни диапазони от време.
4. В три от публикациите са описани резултати, получени при изследване на мотивацията на българските софтуерни специалисти в ежедневната им трудова дейност. В изследването се констатира, че тези специалисти възприемат като даденост високото заплащане и благоприятните условия за труд, при което главният фактор за оставането им в дадена фирма е приятната атмосфера в организацията. В тези публикации следва да се търсят проложни и педагогически постижения. Те могат да подпомогнат специалистите по човешките ресурси при комплектуването на екипите на фирмено ниво.

По предоставените за рецензиране трудове могат да се направят следните най-общи бележки и препоръки:

1. В публикациите не се прави ясно и точно разграничаване между биологичните невронни мрежи (БНМ) и изкуствените невронни мрежи (ИНМ), които обикновено представляват математически модел от няколко нелинейни и линейни диференциални уравнения. Твърдението, че между БНМ и ИНМ съществува взаимно-еднозначно съответствие („фракталност“) си остава само една възможна хипотеза, която не е потвърдена чрез строги невро-биологични експерименти така, както това е осъществено за „GPS-системите“ в мозъка на млекопитаещите. За това научно постижение е присъдена нобелова премия за 2013г.
Твърдения в рецензираните публикации като това, че „новото знание се складира във връзките между невроните и мозъка“ следва да се избягва (или специално уточнява) като недоказано експериментално от невробиологичната наука.
2. В рецензираните публикации по ИНМ се борава с твърде широко и свободно с такива понятия като интуиция, решения и др. без специално да се подчертава, че се касае само за математически модели на тези понятия, чиито адекватност не е доказана чрез общоприетите в науката начини.
3. От същите позиции следва да се разглежда хипотезата за съответствие на социално-икономическите процеси, решения и предлаганите класове ИНМ. За тези процеси и решения има разработени десетки други детерминирани, стохастични и логически модели, които са конкурентни на ИНМ и също се нуждаят от строги доказателства за адекватност към обектите за моделиране.
Всички тези модели, в това число и ИНМ, се разработват в рамките на слабия тезис на изкуствения интелект, което при сегашното състояние на невробиологията на мозъка и на хуманитарните науки е единствено възможно.
4. В рецензираните статии се срещат твърдения като „Гросберг-математически гений“ и „Гросберг-съвременен Исаак Нютон на невронни мрежи“, които не се споделят от съответните професионални общности в никоя страна.
5. В част от публикациите на кандидата няма ясно и точно формулирани неговите лични постижения, за които претендира. Много често в началото на тези публикации не са формулирани ясно и точно целите на осъществените изследвания.

Следва да се препоръча на кандидата по конкурса в бъдеще да очертае едно свое научно направление в ИНМ, което да не е във фарватера на вече поизчерпаното направление на Гросберг.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Познавам доц.д-р Георги Менгов като сериозен изследовател във важно научно направление, който през годините на настоящето столетие осъществява възходящо развитие в своята научно-изследователска дейност. Той е активен член на професионалната общност на българските информатици и автоматчици и участва в реализирането на престижни национални и международни научни изяви на тази общност.

Неговото представяне на конкурса за „професор“ заслужава положителна оценка и това следва от факта, че постиженията му удовлетворяват всички изисквания на чл.29 от ЗРАСРБ, както и на изискванията на Стопанския факултет на СУ „Св.Климент Охридски“. Достатъчно е да се посочат данните, че броя на набраните от него точки в количествените изисквания за заемане на академичната длъжност „професор“ надвишават почти три пъти съответните нормативни изисквания.

Като се има предвид всичко това предлагам на Научното Жури да гласува предложение до Факултетния съвет на Стопанския съвет на СУ „Св.Климент Охридски“ да избере доц.д-р ГЕОРГИ ДИМИТРОВ МЕНГОВ за академичната длъжност „професор“ по професионално направление 3.7 „Администрация и управление“ (вземане на решения при риск и неопределеност и управление на софтуерни проекти и компании на български и английски език).

17.07.2016

София

РЕЦЕНЗЕНТ:

/акад.Васил Сгурев/

