

РЕЦЕНЗИЯ

по конкурс за заемане на академична длъжност професор по професионално направление 4.6 Информатика и компютърни науки (Автоматизирани системи за обработка на информация и управление) с кандидат доц. д-р инж. Теодора Иванова Бакърджиева (професор във ВСУ"Ч. Храбър")

Рецензент: проф. д-р инж. Димчо Стоилков Чакърски , катедра „Автоматизация на дискретното производство" при Машиностроителния факултет на ТУ, София

Рецензията е изготвена в съответствие с изискванията на ВСУ-Варна.

1. Общо описание на представените материали.

Видове научна продукция	Научни трудове		
	общ брой, в т.ч.		
	общо	самост.	в чужб.
1. Монографии	4	3	1
2. Научни статии и доклади	8	2	5
3. Учебници и учебни помагала	7	7	6
4. Приложни разработки и проекти	31	-	13
Общо	74	13	45

Кандидатът е представил за рецензиране 43 научни труда и списък на 31 научно-изследователски разработки. Приемам за рецензиране всички представени научни труда, които могат да се обособят в следните групи:

- 4 бр. монографии (една от тях в чужбина);
- 5 бр. научни статии в чужбина;
- 3 бр. научни статии в списания у нас;
- 24 бр. научни статии в сборници с доклади (от които 20 в чужбина и Интернет);
- 7 бр. учебници и учебни пособия (от които 6 в чужбина и Интернет);
- 31 научно-изследователски разработки.

Научните статии са групирани тематично в следните направления:

- о Съвременни комуникации, електронен бизнес и мрежи (1, 2, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 26)
- о Информационни системи (24, 31, 36) и софтуерни технологии (5, 19, 20, 25, 26, 39)
- о Електронно обучение (3, 4, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 21, 22, 23, 25, 27, 28, 29, 30, 32, 33, 34, 35, 40, 42) и управление на знания (37, 38, 41).

Не рецензирам, но отчитам при направената оценка 31 научно-изследователски и внедрителски разработки (от тях 13 международни проекти), разработени от доц. Бакърджиева. Оценявам, че голяма част от приетите за рецензиране трудове са с насоченост в областта на конкурсната специалност „Автоматизирани системи за обработка на информация и управление“.

2. Обща характеристика на научно-изследователската, научно-приложната и педагогическата дейност на кандидата.

Голяма част от научно-изследователската, преподавателската и приложната дейност на кандидата са насочени по проблеми и конкретни задачи в областта на обявения конкурс. Кандидатът е показал, че в областта на автоматизираните системи за обработка на информация и управление е много добре информиран, запознат е със съвременни разработки и е в течение на съществуващите проблеми.

Кандидатът е защитил докторска дисертация през 1995 год. в СУ"Кл. Охридски" - София.

Завършила е ТУ-Варна, специалност „Телекомуникации и съобщителна техника" през 1982 г. От 1982 г. до 1992 г. работи като завеждащ отдел „Научна и техническа информация" в Института на БАН - Варна. От 1992 г. до 1994 г. е зам. ръководител на регионален офис на Британския съвет-Варна, като извършва дейности по организация и координация, а същевременно преподава „Информационни технологии" в ТУ-Варна. От 1994 г. до 2000 г. е асистент по „Информационни технологии" в ВСУ „Черноризец Храбър"-Варна. От 2000 г. до 2004 г. е директор на офис „Международни проекти в същия университет". От 2000 г. до 2006 г. е доцент, а от 2006 г. е професор на ВСУ" Черноризец Храбър"-Варна. От 2004 г. до настоящия момент е директор на Технологичния институт при ВСУ" Черноризец Храбър "-Варна.

Проблемите, по които работи доц. Бакърджиева са актуални за промишлеността както у нас, така и в чужбина. Има разработени и внедрени 31 научно-изследователски разработки.

Тя е известна сред научните среди като висококвалифициран и уважаван специалист, активно работещ в областта на автоматизираните системи за обработка на информация и управление, което се потвърждава и от нейната преподавателска, научно-изследователска и внедрителска у нас и в чужбина.

3. Оценка на педагогическата подготовка и идейност на кандидата

Кандидатът се е проявил като много добър преподавател. Води лекции по няколко учебни дисциплини, а именно: Интернет технологии, Компютърни мрежи и системи, Програмиране в Интернет, Електронен бизнес, Управление и разработване на проекти и др.

След доцентурата кандидатът е автор на 7 учебника и учебни пособия. Ръководил е в периода 2004 до 2009 год. общо 9 докторанти, като трима са защитили дисертационните трудове. Ръководил е много дипломанти, успешно защитили дипломните си работи.

Владее отлично английски език и добре немски език и руски език.

Педагогическата подготовка и работата на кандидата като преподавател, автор на книги, учебници и учебни пособия оценявам положително. Работата му е значителна по обем и съдържание и заслужава висока оценка.

4. Основни научни и научно-приложни приноси.

Основните научни и научно-приложни приноси, които се съдържат в научните трудове се отнасят до разработката, анализа и внедряването на нови информационни продукти, свързани с автоматизираните системи за обработка на информация и управление и моделите за виртуализация на обучението и бизнеса и могат да се отнесат към следните основни направления:

- **Информационни системи (24, 31, 36) и софтуерни технологии (5, 19, 20, 25, 26, 39);**
- **Електронно обучение (3, 4, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 21, 22, 23, 25, 27, 28, 29, 30, 32, 33, 34, 35, 40, 42) и управление на знания (37, 38, 41);**
- **Съвременни комуникации, електронен бизнес и мрежи (1, 2, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 26)***

Съдържащите се в научните трудове на кандидата научни и научно-приложни приноси могат да се отнесат към следните групи:

Научни приноси.

Формулиране на нова научна област

- **Извършено е научно обобщение** на електронните и мобилни комуникации, като е отделено специално внимание на телекомуникационните мрежи и услуги, които създават базата за изграждане и развитие на информационното общество на XXI век и отразяват влиянието на информационните и комуникационни технологии в обществената практика.
- **Направено е изследване** на основните модели за електронен бизнес, на бизнес мрежите и на базисните програмни компоненти, които участват при реализирането на системи за електронен бизнес, като са изведени оценки относно категориите и инфраструктурата на бизнеса в Интернет среда.
- **Извършена е интеграция** на технологиите за електронно обучение и управление на знанието с цел подобряване на усвояването, организирането и предоставянето, както на обучителни курсове, така и на големи количества корпоративно знание, като са анализирани и доразвити моделите за управление на знанието чрез модификация и адаптация.
- **Разширяване на съществуващите знания** от прилагането на информационните и комуникационни технологии при: административното и информационното осигуряване на непроизводствени дейности за целите и нуждите на обучението; при реализиране на нови дейности от сферата на електронния бизнес; за управление на учебен процес при внедряването на електронно обучение.

Научно-приложни приноси. *Доказване с нови средства на съществени нови страни в съществуващи научни области, проблеми и теории.*

- **Анализирани са виртуалните пазари и системи** за разплащания с електронни средства. Специално внимание се отдава на езика XML, който стои в основата на почти всички приложения за електронна търговия.
- **Формулирани са практически препоръки** за осъществяване на е-бизнес - мрежите за предаване на информация, като е акцентирано на сигурността и антивирусната защита.

- **Разкрита е ролята на световната мрежа** като платформа, създаваща възможности за развитие на ново поколение бизнес технологии, които при глобалната свързаност налагат всеобщи закони.
- **Формулирани са съвети** за реклама в най-таргетираните Интернет места, представяне на услуги и фирми в кратки форми (например, Google AdWords, Facebook, специализирани портали, социални мрежи, социални медии и други микро канали в Интернет).
- **Направен е аналитичен анализ** на ролята на електронните издания за научната общност в България.
- **Разгледани са различни аспекти** на приложението на информационните технологии в образователни среди, които са ориентирани към проблемите на реализирането на електронно обучение, като се отделя внимание на софтуерното и системно осигуряване на дейности по електронно обучение.
- **Направени са обобщения** и са решени редица задачи, свързани с продуктът за образователния процес, като придобиване на знания, изграждане на умения, развиване на способности и придобиване на експертна компетентност.
- **Анализирани са инструментите** за овладяване на колективната интелигентност при **E-Learning 2.0** и са представени подходящи практически примери за действащ възходящ социален софтуер - уики, блогове, социални тагове и фолксономии, които дават възможност за социално взаимодействие.

Създаване на нови класификации, методи на изследване, модели и системи.

- **Създаден е гъвкав модел** на адаптивна персонализирана система за електронно обучение, като се разглеждат различните измерения на концепциите за знанието и организацията на метазнанието.
- **Анализирани и доразвити** са моделите за управление на знанието чрез модификация и адаптация и представяне на експерименти, интеграцията и разпространението на знанието, приложени във висшето образование.
- **Направени са обобщения** относно спецификата и функционалността на УЕБ базирани системи, които оптимизират както педагогическата работа, така и дейностите по планиране, отчитане и управление на учебния процес.

Приноси за внедряване.

- **Теорията на управлението на знанията** в образователния процес е приложена в ВСУ "Черноризец храбър" ..
- **Създадено е практическо ръководство**, подходящо както за колективно обучение, така и за самостоятелни занимания и за начинаещи и за професионалисти, като са показани основните стъпки при конструирането на уеб сайтове с помощта на **софтуера** Dreamweaver и са проследени операциите при най-разпространените версии на продукта - Macromedia Dreamweaver 8, Dreamweaver MMX, Adobe Dreamweaver CS3 и CS5.
- **Създаден е софтуер**, прилаган за решаване на отговорни задачи в информационните системи, като търсене на информация в разпределени системи и прилагане на интелигентни модели за разпознаване на ръкописни текстове, както и технологиите на Web 2.0.

- **Научните постижения са приложени в практиката**, при което е реализиран значим социален ефект в областта на висшето образование; за реализиране на интелигентни системно-програмни решения при търсене и разпознаване на информация; за създаване и използване на системно-технологична среда за реализиране на електронно обучение.

Методични приноси

- **Разработени са методични материали**, свързани с класификации, методики, програмни системи и др., които се използват в учебния процес.
- **Издадените учебници и учебни пособия** изцяло са насочени към тематиката на конкурса.

Доц. Бакърджиева е участвала като ръководител и изпълнител на 31 научно-изследователски и приложни разработки, резултатите от които в по-голямата си част са внедрени в социалната практика и в учебния процес.

5 Значимост на приносите за науката и практиката

Значимостта на приносите в научните трудове на кандидата се изразява в обогатяване на теорията, учебния процес и практиката в областта на автоматизираните системи за обработка на информация и управление. В тази област доц. Бакърджиева е получила признание не само у нас, но и в чужбина.

Рецензираните трудове са с висока степен на приложимост в практиката.

Оценка в каква степен приносите са дело на кандидата

Оценявам научните трудове и приносите, съдържащи се в тях като лично дело на кандидата. Това се вижда от списъка на научните трудове, където кандидатът преобладаващо е самостоятелен или първи автор. Ръководител е на няколко научно-изследователски разработки.

Докладите от научни конгреси и конференции са предимно на форуми в чужбина и са разпространени в четири континента: Европа - Испания, Гърция, Франция, Великобритания, Македония, Кипър, Дания, Русия, Италия, Хърватия и Австрия; Америка - Чили и САЩ; Азия - Китай и Африка - Египет, което убедително говори за разпространение на натрупаният опит на доц. Бакърджиева сред международната академична общност. Като се имат предвид високите критерии при рецензиране и селекция на материалите за международни форуми ясно се очертава и степента на актуалност и компетентност на представените доклади.

6. Критични бележки

Принципиални неточности и грешки в научните трудове не открих. Независимо от това, има **някои недостатъци, пропуски, непълноти и др., по характерните от които са:**

- Не във всички публикации са разкрити ясно научните и научно-приложните приноси.
- В автосправката за приносите не са разграничени научните, научно-приложните и приложните приноси, като същите не са представени достатъчно прецизно. Един принос се дефинира в едно сложно изречение.
- Има публикации, при които има припокриване на текстове.
- Има статии, които нямат прево на български език.
- Не навсякъде се пише безлично - срещат се текстове в 1 л. мн.ч. 7.

Лични впечатления и становище на рецензента

Като цяло по представените от кандидата материали за участие в конкурса могат да се направят следните обобщения:

- **Научно-изследователската** и внедрителската дейност е целенасочена и задълбочена с много висока степен на внедряване в редица организации и в учебния процес.
- **Голяма част от научните трудове** са посветени на актуални проблеми в областта на автоматизираните системи за обработка на информация и управление.
- **Научните и научно-приложните приноси** на кандидата са значими и безспорни.
- **Доц. д-р Бакърджиева е създател на** лаборатории, в които се провеждат практически занятия със студентите от ВСУ"Ч. Храбър".
- Доц. д-р Бакърджиева може да бъде характеризирана **като известен и уважаван висококвалифициран специалист** в областта на автоматизираните системи за обработка на информация и управление, много добър учен и педагог с възможности за извършаване на научни изследвания в колектив като ръководител и водещ разработчик.

Заклучение:

Въз основа на запознаването ми с представените материали по конкурса, личните ми впечатления, актуалността и значимостта на съдържащите се в разработките научни и научно-приложни приноси, постигнатото внедряване в социалната практика и провежданата педагогическа дейност, намирам за напълно основателно да препоръчам на уважаемото научно жури да оцени положително научните трудове по конкурса и предложи на Научния съвет на ВСУ „Черноризец Храбър” да избере доц. д-р инж. Теодора Иванова Бакърджиева за заемане на академичната длъжност професор по професионално направление 4.6 Информатика и компютърни науки (Автоматизирани системи за обработка на информация и управление).

София, 15.03.2012 г.

РЕЦЕНЗЕНТ:
(проф. д-р инж. Димчо Чакърски)