

РЕЦЕНЗИЯ

от проф. д-р инж. Станислав Денчев Симеонов

Бургаски държавен университет „Проф. д-р Асен Златаров“,

e-mail: stanislav_simeonov@btu.bg

на материалите, представени за участие в конкурс

за заемане на академичната длъжност „професор“ в

област на висше образование – 5. Технически науки,

по професионално направление – 5.3. Комуникационна и компютърна техника,

специалност – „Автоматизирани системи за обработка на информация и управление“ (Интернет базирани системи, Бази от данни в индустриални системи, Технология на киберфизическите системи)

В конкурса за професор, обявен в Държавен вестник, бр. 48/13.06.2025 г. и на сайта на ТУ-Габрово за нуждите на катедра „Автоматика, информационна и управляваща техника“ към факултет „Електротехника и електроника.“

С кандидат доц. д-р инж. Алдениз Енверов Рашидов

На основание на Заповед № 3 01 432/02.10.2025 г. на Ректора на Технически университет - Габрово, съм определен за рецензент по процедурата.

1. Общи положение и биографични данни

Единствен кандидат по обявения конкурс за АД ПРОФЕСОР професионално направление 5.3 „Комуникационна и компютърна техника“ е доц. д-р инж. Алдениз Енверов Рашидов. Той е доцент във факултет „Електротехника и електроника (ЕЕ)“ към Технически университет – Габрово.

Доц. д-р Алдениз Енверов Рашидов е завършил висше образование през 1996г. в ТУ – Габрово, по специалност „Системи и управление (Изчислителна техника)“, с квалификация – Магистър – инженер.

През 2006 г., доц. Рашидов защитава дисертация на тема „Интелигентни методи за търсене и обработка на данни в университетска информационна система“ – научна специалност „Автоматизирани системи за обработка на информация и управление“.

Заемал е длъжностите асистент (от 1999 г.), старши асистент (от 2003 г.), главен асистент (от 2006 г.). От 2010 г. е доцент в катедра „Автоматика, информационно управляваща техника“, факултет „Електроника и електротехника (ЕЕ)“ на Технически университет – Габрово. Административно е заемал длъжностите:

- Директор за електронно и дистанционно обучение;
- Ръководител на сектор „Информационно осигуряване“.

Специализирал е в:

- Alanya Alaaddin Keykubat University - Alanya, Turkey;
- Nevşehir Hacı Bektaş Veli University, Engineering Architecture Faculty - Nevşehir, Turkey;
- CEEPUS Summer School in Technical University – Brno, Czech Republic;
- Erasmus Programme - Trakya University – Edirne, Turkey;
- Erasmus Programme - Namik Kemal University – Corlu, Turkey.

Участвала е в следните преподавателски мобилности:

- Бази от данни – в Тракийски университет Одрин, Турция;
- Web-based industrial information system - Namik Kemal University – Чорли, Турция;
- Cyberphysical systems. Internet of Things (IoT). The Microsoft Azure platform, - Alanya Alaaddin Keykubat University, Turkey;
- Cyberphysical systems. Internet of Things (IoT). The Microsoft Azure platform - NEVŞEHİR HACI BEKTAŞ VELİ UNIVERSITY, Engineering Architecture Faculty, Turkey;
- Cyberphysical systems, CEEPUS 2021 Summer School, “Internet of Things – Challenges, Applications, Trends”, Network: CIII-PL-1509-01-2021.

2. Общо описание на представените материали

Чл. 29 т.3 от ЗРАСРБ изисква от кандидата в конкурса да има „публикуван монографичен труд или да е представил равностойни публикации в специализирани научни издания. В документите си, кандидатът е представил за участие в конкурса общо 55 научни труда, три книги и две методични пособия. Бих могъл да ги групирам формално по следния начин:

- 12 бр. публикации, по критерий В.4. (Хабилитационен труд – научни публикации (не по малко от 10), в издания, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация. Четири от тях (В4.1, В4.2, В4.3, В4.4) в издания с импакт фактор, останалите осем (В4.6, В4.7, В4.8, В4.9, В4.10, В4.11, В4.12) – доклади от конференции;
- 10 бр. публикации по критерий Г.7. (Публикации извън групата на монографичния труд, в издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация);
- 33 бр. публикации по критерий Г.8. (Публикации в нереферирани списания с научно рецензиране);
- 3 бр. – публикувани книги, две самостоятелни и една в съавторство на кандидата;
- 2 бр. – методични пособия, едно самостоятелно и едно в съавторство на кандидата;
- Два електронни курса.

Кандидатът е научен ръководител на 1 успешно защитил докторанта.

Всички представени трудове за участие в конкурса са извън тези по дисертацията и за придобиване на АД „доцент“. Те отговарят на тематиката на конкурса и се приемат за рецензиране.

Представената по конкурса научна продукция е обобщавам в Таблица 1.

От таблицата е видно, че материалите многократно надвишават изискванията за заемане на академичната длъжност „ПРОФЕСОР“.

Таблица 1. Наукометрични показатели.

Група от показател и	Съдържание	Изисквания за АД „Професор“	Изпълнение от кандидата
А	Дисертационен труд за ОНС „Доктор“	50	50
Б	Дисертационен труд за НС „Доктор на науките	-	-
В	Хабилитационен труд – научни публикации (не по-малко от 10) в издания, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация	100	630
Г	Сума от показателите 5 – 11	200	696,66
Д	Сума от показателите 12 – 15	100	269
Е	Сума от показателите от 16 до края	150	290

3. Отражение на научните публикации на кандидата в научната общност (известни цитирания)

Отражението на научните трудове на кандидата е свързано със значимостта на работната тематика и приноса в неговото съдържание. В голямата си част, разработките в представените по конкурса материали застъпват иновативен научен подход за решение.

Към материалите по конкурса е представена библиографска справка на 51 открити цитирания на трудове на кандидата, които си позволявам да класифицирам по следния начин:

- 17 бр. в издания, реферирани и индексирани в световните бази данни с научна информация;
- 31 бр. в монографии и колективни томове с научно рецензиране;
- 3 бр. в нереферирани списания с научно рецензиране.

Тези данни са убедителни, че приносите, постигнати в творчеството на кандидата, са преобладаващо негово лично дело и са намерили достатъчно отражение в научната общност.

Не установих данни за плагиатство.

4. Обзор на съдържанието и резултатите в представените трудове

Представените ми за рецензия научни трудове могат да бъдат категоризирани в следните тематични направления:

4.1. Приложения на изкуствения интелект за автоматизация и оптимизация на процеси (В.4.1, В.4.2, В.4.3, В.4.4, В.4.5, В.4.7, В.4.9).

В тази група научни трудове се разглеждат въпроси свързани с приложение на изкуствения интелект в автоматизационни и оптимизационни процеси. Реализирана е интеграция на ИИ в научните изследвания, анализ на научни публикации, генериране и оценка на научни хипотези. На база допълнителен анализ се реализират корекции по отношение на обективност и точност на оценките. Разработена е концепция за оценка

интелигентността на системи с ИИ. Създадена е архитектура за дигитално обоняние. Представени са езикови модели за разпознаване, анализ и възпроизвеждане на миризми.

4.2. Автоматизирани системи за обработка на информация и управление (В.4.8, В.4.11, Г.7.3, Г.7.5, Г.7.7, Г.7.8, Г.7.10, Г.8.1, Г.8.2, Г.8.3, Г.8.4, Г.8.6, Г.8.7, Г.8.9, Г.8.12, Г.8.13, Г.8.17, Г.8.23, Г.8.24, Г.8.26, Г.8.27, Г.8.29, Г.8.31).

Тук изследванията са насочени основно в областта на базите данни. Прилагат се новаторски методи за проектиране на бази от данни за уеб, на база многослойна архитектура. Обръща се внимание и на разпределените бази от данни. Децентрализацията на бизнес структурите е предпоставка за повишаване скалируемостта на информацията. Това дава възможност за реализация на по висока ефективност. Реализиране е новаторски подход за вземане на управленски решения, базиран на клетъчен имунен отговор. Такъв подход дава възможност да се елиминира субективизма и да се преодолеят ограниченията на математическото моделиране. Анализирани са и структури за съхраняване и обработка на данни в облачна среда. На базата на този анализ се дефинират предимствата и недостатъците на облачните архитектури, в сравнение с традиционните. Моделирани са процесите за автоматизация на управление по отношение на академични ресурси.

4.3. Дигитализация на образователните и административните процеси (Г.7.6, Г.8.8, Г.8.10, Г.8.11, Г.8.15, Г.8.18, Г.8.24, Г.8.28, Г.8.30, Г.8.32, Г.8.33)

Разработена е методология за управление на научната дейност. Разработени са правилата и инструментариума за подход, позволяващ свързването на научните изследвания с пазарните изисквания. Анализирани са потребителски предпочитания в образователните среди. Разработена е концепция за система за анкетиране и нейната реализация, позволяваща обработката на резултатите в реално време. В това направление са включени и разработки по отношение на системи за електронно и дистанционно обучение.

5. Обща характеристика на дейността на кандидата

5.1. Учебно-педагогическа дейност (работа със студенти и докторанти)

Педагогическият опит на кандидата се изразява в авторство и издаване на учебници и методични пособия, изграждане на лаборатории, провеждане на занятия, извънаудиторна работа със студентите, и т.н. Доц. Алдениз Рашидов е преподавател от 1999 г. в катедра „Автоматика, информационно и управляваща техника“. Броят на лекционните курсове, които е водил – съгласно представената справка 11 на български и 6 на английски език красноречиво доказва неговите качества на преподавател. Лекционни курсове са водени по дисциплините: „Микроконтролери в системите за управление“, „Информационни системи и бази от данни в техническата безопасност“, „Технология на киберфизическите системи“, „Интернет базирани системи“, „Индустриални мрежи и интерфейси“, „Бази от данни в индустриални системи“, „Индустриални информационни системи“ и др. В ОКС „Бакалавър“ и ОКС „Магистър“. Ръководил е успешно защитили 69 дипломанти в ОКС „Бакалавър“ и ОКС „Магистър“.

Научен ръководител е на 1 успешно защитил докторант. Има три издадени книги, две самостоятелни и една в съавторство, две учебни пособия, от които едното самостоятелно и едно в съавторство. Наличието на съавторите при представените в конкурсните документи книги и учебните помагала свидетелстват за висока оценка от колегите, на тази страна от педагогическата дейност на кандидата. Представени са сертификати за мобилности и изнасяне на лекции в чуждестранни университети – в Турция

5.2. Научна и научно-приложна дейност

Доц. д-р Алдениз Рашидов е участвал в екипи на 4 национални и общообразователни проекти, 3 международни проекти, ръководил е национален проект, участвал е и е ръководил 9 университетски проекта. Кандидатът е член на редакционни колегии на множество научни издания и международни научни конференции. Доц. Рашидов е член на IEEE и САИ. Има участия в научни журита за присъждане на ОНС „Доктор“.

5.3. Внедрителска дейност

Кандидатът е участвал в екипи и е ръководил проекти, завършили с разработване и внедряване на модули и технологии. Доц. Рашидов успешно е разработил Университетска информационна система UMIS, внедрена в ТУ Габрово, УХТ Пловдив и ТУ Варна. Внедрени и в процес на експлоатация в ТУ Габрово са:

- Виртуална среда за целогодишно провеждане на онлайн изпити;
- Виртуална среда за целогодишен прием на кандидатстудентски документи.

6. Приноси (научни, научно-приложни, приложни).

Приемам дефинираните от кандидата приноси. След като се запознах със съдържанието на представените ми за рецензия материали, си позволявам да класифицирам приносите по следния начин:

A. НАУЧНИ ПРИНОСИ

- Разработена е концепция за интеграция на ИИ в научните изследвания. Разработен е метод за оценка на интелигентността на ИИ системи (AISIQ)
- Създадена е архитектура за дигитално обоняние, която интегрира електронен нос, ароматен генератор и големи езикови модели (LLM) за разпознаване, анализ и възпроизвеждане на миризми.
- Разработен е метод DCLF+ за проектиране на разпределени бази данни, отговарящ на изискванията на децентрализирани бизнес структури;
- Разработка на имунен метод за вземане на управленски решения, базиран на принципите на клетъчния имунен отговор, елиминиращ субективизма и преодоляващ ограниченията на математическото моделиране.

B. НАУЧНО-ПРИЛОЖНИ ПРИНОСИ

- Разработени са алгоритми за рецензиране на научни ръкописи и проектни предложения чрез ChatGPT, включващи SWOT анализ и тегловни коефициенти, които повишават обективността, точността и ефективността на процеса и такива за избор на научни теми, автоматизирано резюмиране и форматиране на цитати, интегриращи анализ на релевантност, лингвистична обработка и научна валидност;

- Анализ на архитектури за структуриране, съхраняване и обработка на данни в облачна среда, който предоставя основа за повишаване на достъпността и ефективността на базите от данни за широк кръг потребители;
- Разработен е хибриден модел за интеграция на централизирани таблици и информационни матрици, осигуряващ по-ефективно структуриране и обработка на разпределени данни в динамични среди;
- Разработени са универсални модели и структури на бази от данни за автоматизация на управленски решения, които демонстрират приложимостта на методологии като MAPSMET;
- Разработени са автоматизирани модели за управление на академични ресурси, които повишават прозрачността и ефективността;
- Разработена е методология за управление на научната дейност, която свързва академичните изследвания с пазарните изисквания.

С. ПРИЛОЖНИ ПРИНОСИ

- Разработена и внедрена е система за електронно гласуване, която осигурява сигурност, прозрачност и надеждност в изборните процеси;
- Проектирана и разработена е система за управление на научната дейност на базата на предложена методология, която е внедрена за оптимизация на академичните процеси;
- Проектирана и разработена е система за електронно анкетиране, базирана на предложената методология, която автоматизира процесите на анкетиране;
- Създадени са виртуални среди за електронно тестово изпитване, които автоматизират оценяването и предоставят интерактивни възможности за управление на изпитите;
- Внедрена е система за автоматизация на приема на студенти и разпределение на ресурси, която подобрява административната ефективност;
- Разработени са платформи за мобилно и дистанционно обучение, които улесняват достъпа до учебни ресурси и повишават ефективността на учебния процес;
- Предложени са методи за защита на уеб приложения и предотвратяване на неоторизиран достъп, които повишават сигурността на бази данни и сървъри в корпоративни и академични среди;
- Разработени са стратегии за минимизиране на пристрастията и повишаване на общественото доверие към ИИ чрез създаване на етични рамки, регулаторни механизми и алгоритмични корекции.

7. Оценка на личния принос на кандидата.

От приетите за рецензиране 55 научни труда, три книги и две методични пособия, 23 публикации са самостоятелни, а в останалите, доц. д-р Рашидов е в съавторство. В материалите не е представен разделителен протокол за процентно участие на авторите, поради което приемам участието им като равностойно. Това, както и анализът на научните трудове, представени за рецензиране, ми дават основание да смятам, че приносите, представени в точка 6 на рецензията ми, са дело на доц. д-р инж. Алдениз Рашидов.

8. Критични бележки и препоръки

Нямам критични бележки. На база анализ на представените ми за рецензиране трудове за участие в конкурса, както и на впечатленията ми от тяхното съдържание, правя следните конструктивни препоръки за бъдещата работа на доц. д-р инж. Алдениз Рашидов:

- Да се фокусира върху издаване на монографичен труд с обобщени изводи и резултати от
 - изследователската си работа;
 - Да потърси възможности за формиране на екип от учени от различни научни организации за участие в значими национални и международни проекти.
- Очаквам да чуя позицията на кандидата, по тези въпроси в неговото представяне.

9. Лични впечатления

Лично, аз бегло познавам кандидата. Впечатления за него придобивам основно на база, представените документи. В мен се оформя мнение за добре подготвен изследовател и опитен преподавател. Посочените, в рамките на настоящата рецензия препоръки, са част от впечатления, на база предоставените документи и моя преценка след запознанство и анализа на научната продукция, представена за рецензия.

10. Заключение:

С цел, обосновка на заключението си ще си позволя да направя следните обобщения:

- Кандидатът има дългогодишен професионален и академичен опит и добре познава съвременното състояние на науката в конкурсната област;
- Има достатъчна по обем научна продукция с научни, научно-приложни и приложни приноси, съответстващи на изискванията за академичната длъжност.

Въз основа на представените научни трудове, оценката на тяхната значимост и съдържащите се в тях научно-приложни приноси, намирам за основателно да дам положителна комплексна оценка и предлагам доц. д-р инж. Алдениз Енверов Рашидов да бъде за „професор” в област на висше образование – 5. Технически науки, професионално направление – 5.3. Комуникационна и компютърна техника, специалност – специалност – „Автоматизирани системи за обработка на информация и управление” (Интернет базирани системи, Бази от данни в индустриални системи, Технология на киберфизическите системи).

20.10.2025г.
гр. Бургас

Рецензент: _____
/Проф. д-р Станислав Симеонов/