

С Т А Н О В И Щ Е

**от доц. д-р инж. Веселин Геров Начев, Университет по хранителни технологии,
гр. Пловдив**
**относно материалите, представени за участие в конкурс за заемане на
академичната длъжност „Доцент“ в област на висше образование 5. Технически
науки, професионално направление 5.2 Електротехника, електроника и
автоматика, специалност - Автоматизирани системи за обработка на информация
и управление (Технически средства за автоматизация, Проектиране на системи за
управление)**

В конкурса за доцент, 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“ (АИУТ) към факултет „Електротехника и електроника“, участва един кандидат – гл. ас. д-р Георги Иванов Михалев, катедра „АИУТ“ в ТУ-Габрово.

1. Обзор на съдържанието и резултатите в представените трудове

За конкурса са подадени набор от документи в съответствие с Чл. 57, ал. 1 от Правилник за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в Технически университет – Габрово.

Документите включват автобиография, диплома за висше образование и ОНС „доктор“, списъци с публикации, цитати, справки за приносите в научните трудове, декларация за достоверност на информацията, списък на дейности свързани с конкурса - участия в проекти, ръководство и участия в извънаудиторни дейности със студенти и др. Приложена е авторска справка за показателите на кандидата, отразяващи гореописаните му постижения, от която е видно, че те изпълняват минималните изисквания за заемане на академичната длъжност „доцент“ съгласно ЗВО и Правилник за придобиване на научни степени (Приложение 1.1 и 1.2).

2. Обща характеристика на дейността на кандидата

Гл. ас. д-р Георги Михалев се дипломира през 2012г. като бакалавър, а през 2013г. като магистър по специалност „Автоматика, информационна и управляваща техника“ в ТУ-Габрово. След дипломирането си е докторант и през 2017г. защитава дисертационен труд на тема „Интелигентно управление на клас дискретни технологични процеси“.

В периода на обучение кандидатът е работил като инженер производство, във фирма в сферата на автоматизацията. През 2017 г. започва работа като асистент в ТУ – Габрово, а през 2019г. заема длъжността „главен асистент“, като преподава дисциплини в областта на автоматизацията.

В периода на докторантурата и впоследствие гл. ас. Георги Михалев работи по тематики свързани с интелигентното управление на обекти и процеси. Това е видно от проектната и публикационната дейност на кандидата, за реализацията на които несъмнено се изисква комплекс от експертен и изследователски опит в съвременни методи за управление, информационни технологии, софтуерно инженерство, системно и приложно програмиране и др.

Това ми дава основание да смятам, че участието на гл. ас. Георги Михалев в конкурса за доцент напълно съответства на специалността „Автоматизирани системи за обработка на информация и управление“ (Технически средства за автоматизация, Проектиране на системи за управление).

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

Гл. ас. д-р Георги Михалев е преподавал по дисциплините „Технически средства за автоматизация“, „Висша математика I“, „Висша математика II“ и „Информатика“ (лекции и упражнения). Водил е лабораторни упражнения по „Програмиране и използване на компютри“, „Приложно програмиране“, „Проектиране на системи за управление“, „Системи за управление в реално време“ и „Учебна практика“. От началото на работата си в ТУ-Габрово кандидатът е бил ръководител на 33 дипломанта и е рецензирал 44 дипломни работи, участвал е и в заседания на комисии за защиты на дипломни работи. Оценявам високо активната му работа и ръководство на студенти в национални и международни научни форуми и конкурси. Темите, които разработва с тях са актуални, приложно-практически, с широко приложение в индустрията. Това е валидно и за ръководството за лабораторни упражнения по „Проектиране на системи за управление“, на което гл. ас. д-р Георги Михалев е автор.

2.2. Научна и научно-приложна дейност

Научната продукция на кандидата е видна от публикациите му и участието му в изследователски проекти. За конкурса са приложени 11 публикации, представени на международни конференции и издадени в реферирани и индексирани световно известни бази от данни с научна информация. В групата с научно рецензиране или в редактирани колективни томове са представени 33 публикации. Четири от публикациите са самостоятелни. Публикации с участието на кандидата са цитирани 9 пъти. Това показва, че изследователските тематики са актуални и полезни за научната общност.

2.3. Внедрителска дейност

Не са представени документи свързани с внедрявания, но една значителна част от публикационната дейност на кандидата е обвързана с научно-приложни и приложни задачи за целите на индустрията. Така например публикациите свързани с управление на вибрационни хранващи устройства (Г.8.1, Г.8.4, Г.8.5), в които присъства снимков материал на реализирани модули. Други примери за това са разработваните системи за мониторинг (Г.8.7, Г.8.20, Г.8.20 и др.), а представената „Система за отчитане на производителността на труда в реално време“ (Г.8.7) е внедрена в текстилно предприятие.

3. Приноси (научни, научно-приложни, приложни). Значимост на приносите за науката и практиката.

Научно-изследователската дейност на кандидата, отразена в неговите публикации и приноси се разделят в следните направления: „Моделиране и управление на електро-хидравлични системи“; „Изкуствен интелект и машинно обучение в автоматизацията“; „Автоматика и роботика“ , „Интелигентни системи за мониторинг и управление на процеси“.

Първото направление развива етапите на моделиране, симулационен анализ, синтез на системи за управление и реализация, предназначени за електро-хидравлични системи. За целите на управлението е проектирано размито, робастно, адаптивно и мулти-параметрично, моделно предсказващо управление, превключващо мултирегулаторно управление. В работите се съдържат редица анализи, оценки за влияние на фактори, изводи.

Тъй като в изследванията се използват конвенционални манипулатори, теоретичните аспекти се свързват пряко с приложните. Впредвид това, постигнатите резултати могат да бъдат оценени като допълване, доразвиване и усъвършенстване на теоретико-

методологичната база при изграждане на системи за управление на електро-хидравлични манипулатори.

В следващите научни направления, включващи набор от тематично свързани публикации, са постигнати приноси с научно-приложен и приложен характер. По-съществените от тях са:

- Разработена е методика за апроксимация на линейни системи с параметрична неопределеност;
- Предложен е интегриран подход за реконструкция на 3D сцени, с приложение в индустриалните роботи;
- Разработена е система за отчитане на производителността на труда и натоварването на производствените мощности.

Декларираните от гл. ас. д-р Георги Михалев приноси са достатъчно значими за науката и практиката. Видно е, че кандидатът е добър изследовател в областта на системи за обработка на информацията и управление. Съвременните изисквания към тази инженерна дейност предопределя полезността и приложимостта на получените резултати.

4. Оценка на личния принос на кандидата

Приемам приносите на кандидата за лично дело. Подходът на представяне на работките говори за експертни познания и висока компетентност по научната специалност.

5. Критични бележки и препоръки

По отношение на формулирането на проблемите и произтичащите от тях задачи за решаване в предоставените от кандидата трудове, както и избраните методи и средства за решаване, анализа на получените резултати и тяхната достоверност нямам забележки, които биха повлияли на положителната ми оценка на постигнатите приноси.

Смятам, че в справката за научните приноси кандидатът би могъл да формулира по-ясно приносите си.

Препоръките ми към него са да се ориентира в бъдеще към обучение на докторанти и участия в международни научни проекти.

6. Лични впечатления

Преките ми лични впечатления от кандидата са ограничени. Те са свързани най-вече с неговата всеотдайност и ангажираност към колектива с който работи, а така също и към студентите, както е видно от представените справки.

7. Заключение.

Имайки предвид гореизложеното, предлагам **гл. ас. д-р Георги Михалев да бъде избран за „Доцент”** в област на висше образование 5. „Технически науки“, професионално направление 5.2 „Електротехника, електроника и автоматика“, специалност - „Автоматизирани системи за обработка на информация и управление“ („Технически средства за автоматизация“, „Проектиране на системи за управление“).

24.10.2025г.

Член на жури:

/Доц. д-р инж. Веселин Начев/