

СТАНОВИЩЕ

от доц. д-р Недялко Георгиев Гороломов
към ВСУ „Любен Каравелов“ - гр.София

ВСУ „ЛЮБЕН КАРАВЕЛОВ“
Вх. № 245
София, 30.01.2015 г.

по материалите, представени за участие в конкурс за заемане на академичната длъжност "доцент" по научна специалност „Автоматизация на инженерния труд и системи за автоматизирано проектиране (в строителството)", обявен в Държавен вестник, бр. 82 от 03.10.2014 г. и в сайта на ВСУ „Любен Каравелов" - гр.София за нуждите на катедра „Информатика, визуални изкуства и комуникации" към Архитектурен факултет, с единствен кандидат – гл. ас д-р инж. Любен Евтимов Любенов от гр. Перник.

1. Кратки биографични данни

Д-р инж. Любен Евтимов Любенов е роден на 05.09.1975 г. в гр.Перник, завършил е ВВИСУ „Любен Каравелов" – София специалност промишлено и гражданско строителство, степен „магистър" преа 1999 г. През 2003 г. завършва втора специалност „Учител по математика и информатика". През 2013 година придобива образователна и научна степен „доктор" по научната специалност „Строителна механика и съпротивление на материалите". От 2003 г. до сега е последователно асистент, ст. асистент и гл. асистент във ВСУ „Любен Каравелов", гр.София.

2. Общо описание на представените материали

Кандидатът д-р инж. Любен Евтимов Любенов участва в конкурса с:

- Учебни пособия - 2 броя;
- Публикации - 28 броя.

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

Кандидатът д-р инж. Любен Евтимов Любенов е показал 2 броя цитирания.

4. Обща характеристика на дейността на кандидата

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

Д-р инж. Любен Евтимов Любенов работи успешно със студенти като лектор - на български и английски език, като заслужено получава тяхната положителна оценка. Той е водил лекциите и упражненията по четири учебни дисциплини и само упражненията по две учебни дисциплини.

4.2. Научна и научно-приложна дейност

1. Автоматизиране на проектантския труд и използване на специализиран софтуер в обучението - [1], [2], [4], [5], [6], [8], [20], [24]:.

В тези публикации авторът разглежда начините за автоматизиране на проектирането в строителната професия като предлага нови подходи при използването на специализиран софтуер като AutoCAD и MatCAD в строителното проектиране. Показни са и начини за създаване на изкуствен интелект при оценка на строителните обекти чрез системата CLIPS.

2. Приложение на МКЕ за изследване на конструкции върху еластична основа: - [10], [13], [15], [17], [18], [16], [22] и [23].

Показано е моделиране на прът в еластична среда с МКЕ при различни гранични условия и при използването на различни функции на формата. Доказано е предимството на хиперболо-тригонометричната апроксимация при извеждане функциите на формата за гредови краен елемент върху еластична основа. Изследвани са също така и греди и плочи върху винкелова еластична основа. Изследвано е влиянието на модела на еластичната основа върху поведението на връхната конструкция

3. Изследване на устойчивостта на прът в еластична среда: - [13], [14], [15], [27].

Изследвано е влиянието на закона за разпределение на реакцията на средата върху критичната сила. Разгледани са модели с увеличаващ се в дълбочина коефициент на еластичната среда. Изследван е ефекта на страничното триене върху критичната сила при различен модел на разпределение. Приложен е МКЕ с хиперболо-тригонометрични базисни функции в задачата за устойчивост.

4. Компютърно моделиране на строителни конструкции: - [15], [28], [22], [23], [26], [28].

Анализирани са възможностите на съвременните програмни системи за моделиране на конструкции върху еластична основа. Направени са изводи и препоръки относно приложимостта на всеки от моделите. Моделирани са греди на еластична основа с полиномни и с хиперболо-тригонометрични функции на формата с помощта на MATLAB. Предложена е модификация на винклеров модел за фундаментни плочи с цел по-точно отразяване поведението на земната основа.

4.3. Приноси

1. Кандидатът предлага нови подходи при използването на специализиран софтуер като AutoCAD и MatCAD в строителното проектиране.

2. Обследва подробно приложението на МКЕ за изследване на конструкции върху еластична основа.
3. Доказва предимството на хиперболо-тригонометричната апроксимация при извеждане функциите на формата за гредови краен елемент върху еластична основа.
4. Показва начини за създаване на изкуствен интелект при оценка на строителните обекти чрез системата CLIPS.

5. Лични впечатления

Д-р Любен Любенов има широки научни интереси в много области от науката, свързани със строителното проектиране. Той навлиза дълбоко както в строителната механика, така също и в информатиката, математиката и изкуствения интелект. Този широк диапазон от научни знания той се стреми да предаде и на обучаваните от него студенти.

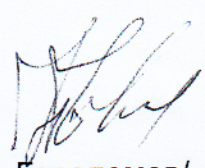
6. Заключение

Имайки предвид гореизложеното считам, че гл. ас. д-р инж. Любен Евтимов Любенов удовлетворява изискванията на правилника за развитие на академичния състав на ВСУ „Л. Каравелов“ и предлагам да бъде избран за доцент по научна специалност „Автоматизация на инженерния труд и системи за автоматизирано проектиране (в строителството)“.

28.01.2015 г.

Гр. София

Член на журито:


/доц. д-р Недялко Гороломов/