

С Т А Н О В И Щ Е

по конкурс за заемане на академичната длъжност „доцент”
по професионално направление: 4.5 Математика,
научна специалност: 01.01.13 Математическо моделиране и приложение на математиката,
във Висшето Строително Училище „Любен Каравелов” – София,
обявен в ДВ, брой 62/12.08.2011 г.

с кандидат: гл. ас. д-р Веселин Кънчев Кънчев

Член на научното жури: проф. д-р Снежана Георгиева Гочева-Илиева

1. В обявения конкурс за академичната длъжност „доцент” участва единствен кандидат - гл. ас. д-р Веселин Кънчев Кънчев, работещ във ВСУ „Л.Каравелов” – София.

2. Кандидатът гл. ас. д-р Веселин Кънчев отговаря напълно на условията за заемане на академична длъжност „доцент”, съгласно чл. 24, ал. 1 от ЗРАСРБ, Правилника за прилагане на ЗРАСРБ и Правилника за развитие на АС на ВСУ, чл. 54., както следва:

- Притежава образователната и научна степен „доктор” от 2000 г.
- Заема академичната длъжност „главен асистент” във ВСУ от 1985 г. насам и е заемал академичната длъжност „асистент” във ВВМУ „Н.Вапцаров” – Варна от 1984 до 1985 г. по научната специалност на конкурса и сродни на нея.
- Представя за конкурса достатъчен брой научни трудове, равностойни по мое мнение на монографичен труд. Всички трудове са издадени в периода след 2001 г., т.е. след защитата на докторска дисертация, с което условието да не са били използвани в предишни конкурси е изпълнено.
- Участвал е в написването на рецензирани учебни пособия за студенти и кандидат-студенти.
- От утвърдените във ВСУ Препоръчителни показатели при оценяване на кандидати за заемане на академичната длъжност „доцент” има общо 443 точки, при зададен минимален брой от 250 точки, с което е изпълнено и това препоръчително условие.

3. Класификация на научните трудове

Гл. ас.д-р Веселин Кънчев е автор на общо 54 труда. За участие в конкурса са представени 27 труда: 19 научни публикации и 8 учебни пособия. От тях:

- 7 публикации в периодични списания без импакт фактор, съответно: 4 статии в списанието „*Engineering Mechanics*” (Czech Republic), 1 статия в *Central European Journal of Engineering*, 1 статия в *Bautechnik* (ще отбележим, че този журнал е вече с импакт фактор от 2009 г. насам), 1 статия в *Building Research Journal* (Словения)
- 12 публикации в трудове на научни форуми, от които 8 в чужбина и 4 в България
- 8 учебни пособия по специалността, от които 1 самостоятелен учебник (на английски език) и 7 помагала в съавторство (от тях 2 на английски език).

4. Научни и научноприложни приноси на кандидата

Научните изследвания на гл. ас.д-р Веселин Кънчев се отнасят изцяло към областта на математическото моделиране и приложение на моделите за решаване на инженерни задачи от строителното инженерство. Приемам, че кандидатът има равностойно участие в трудовете със съавторство.

Получените резултати могат да се систематизират в 3 основни групи:

- Математическо моделиране на реологични процеси в дървено-стоманени конструкции. Целта на моделите е изследване на зависимостите между напреженията, преместванията и деформациите на дървесните елементи с течение на времето и оценка на устойчивостта на композитни строителни конструкции. В работи [1-8] на базата на теорията на вискозно-еластичното тяло на Болцман-Волтера са построени аналитични и аналитико-числени еднопараметрични и двупараметрични модели за описание и анализ на взаимодействията между симетрични и несиметрични-армирани многопластови дървесни греди и стоманени компоненти. В получените модели са изведени едно интегрално уравнение и система интегрални уравнения на Волтера от втори род за определяне на функциите на усилията. Интегралните уравнения се решават с помощта на преобразование на Лаплас. Основните аналитични решения са получени за първи път в литературата. Всички теоретични изводи са подкрепени с числени експерименти, проведени със софтуерния пакет Matlab и се показва тяхната практическа приложимост.
- Математическо моделиране на реологични процеси в комбинирани стоманостоманобетонни конструкции. В тази област са преобладаващата част от научните приноси на кандидата - [9-11, 13-17, 19]. Целта е построяване и изследване на нови реологични физически модели, отчитащи различни деформативни свойства на бетона, в следствие на дълговременно натоварване, пълзене, стареене, съсъхване на бетона и др., в течение на времето. На базата на съвременните европейски и американски нормативи за проектиране на стоманобетонни конструкции са изведени нови адекватни математически модели, включващи в частност система уравнения на Волтера от втори род със сингулярни ядра. За числено решаване на получените задачи са предложени подходящи методи и е разработен комплекс компютърни програми. С тяхна помощ са получени качествено нови резултати с практическо значение. Направен е анализ и сравнение на резултатите с аналогични разработки от американски и европейски модели [16,19].
- Към публикациите по конкурса са включени и други работи, в които са построени модели за решаване на специфични задачи от същата област. В [12] се определя напрегнатото състояние на сеченията на стоманобетонни елементи с цел възстановяването и усилването им. В [18] се изследва влиянието на ъглови деформации и явлението депланация за един тип трислойна греда. Създадени са алгоритми и програми за числено решаване и изследване на тези задачи с помощта на Matlab.

5. Цитати

В приведената справка, трудовете на кандидата са цитирани 31 пъти, като от тях 18 цитата са в списания с ISI импакт фактор. Това показва много добро отражение на научните му постижения в специализираната литература.

6. Учебна и преподавателска дейност

Гл. ас. д-р Веселин Кънчев е разработил 2 нови лекционни курса, преподава 2 курса на английски език, използва Matlab, уеббазирани средства и др. методи и системи за електронно обучение, подготвил е и е участвал в написването на множество учебни материали за обучението на студенти и кандидат-студенти по математика. Това свидетелства за голяма ангажираност и съвременно ниво на преподавателската му работа.

7. Лични впечатления, критични бележки и препоръки

Не познавам лично гл. ас. д-р Веселин Кънчев.

Нямам съществени забележки към представените материали.

Препоръчвам публикуването на бъдещи резултати да бъде насочено към списания с импакт фактор, тъй като съдейки по цитатите, неговото научно ниво е съизмеримо с цитиращите го.

Заклучение

Като цяло намирам, че научните и научноприложни приноси на гл. ас. д-р Веселин Кънчев в областта на математическото моделиране и приложение на математиката са оригинални и тяхното качество е на необходимото научно ниво. Считам, че имат приложение в инженерните изследвания при практическото проектиране на сгради и съоръжения от най-съвременен тип. Също така на достатъчно ниво са цитатите на неговите трудове, както и преподавателската и педагогическата му подготовка.

Въз основа на по-горе изложеното, моето становище за заемане на академичната длъжност „доцент” от гл. ас. д-р Веселин Кънчев Кънчев е ПОЛОЖИТЕЛНО.

Считам, че Научното жури по конкурса следва да предложи на уважаемия факултетен/научен съвет на ВСУ „Любен Каравелов” да избере гл. ас. д-р Веселин Кънчев Кънчев за „доцент” по: Област на висше образование- 4. Природни науки, математика и информатика, Професионално направление- 4.5 Математика, Научна специалност- 01.01.13 Математическо моделиране и приложение на математиката.

05.12.2011г.

Член на научното жури:

/проф. д-р Снежана Гочева-Илиева/