



СТАНОВИЩЕ

от

доц. д-р инж. Александър Велев Александров – пенсионер

по

материалите, предоставени за участие в конкурс за заемане на академичната длъжност „професор” по научната специалност 01.02.04 „Механика на деформируемото твърдо тяло”, обявен в Държавен вестник, брой 106 от 30.12.2011 г., за нуждите на Национален институт по геофизика, геодезия и география при БАН.

В конкурса участва единствен кандидат – доц. д-р инж. Светослав Манолов Симеонов от департамент „Сеизмично инженерство” на същия институт.

Настоящото становище е изготвено въз основа на предоставените от кандидата един брой папка с документи и материали. Папката съдържа: **професионална автобиография**, **списък** на научните и научно-приложните публикации в България и чужбина на кандидата след хабилитирането, **списък** на научните и научно-приложните разработки по проекти, **списък** на научно-популярните статии и интервюта; **справка** за ръководство и участие в общонационални дейности, научноизследователски и научно-приложни проекти; **справка** на научните и научно-приложните приноси; **списък** на цитиращи и цитирани публикации.

1. Кратки биографични и професионални данни.

Доц. Светослав Симеонов е роден на 04.09.1953 г. в с. Долно Церовене, област Монтана.

През 1974 г. постъпва като студент в Висш институт по архитектура и строителство – София, който завършва с отличен успех през 1979 г. Дипломира се по специалността „Промислено и гражданско строителство” и придобива квалификацията строителен инженер. През 1983 г. специализира един месец в Институт физики Земли, Москва, Русия на тема „Разпространение на сеизмични вълни”, а през 1992 г. един месец в Japan Electric Power Information Center, Tokyo, Japan на тема „Seismic Design of Nuclear Power Plants”. През 1987 г. завършва докторантура на тема „Влияние на характеристиките на системите върху модифицирането на сеизмичните въздействия. (Изследване втечняването на водонаситени пясъци при земетресения и влиянието му върху сеизмичните характеристики на строителни площадки)” и придобива научната степен „доктор” по механика на деформируемото твърдо тяло. През 1992 г. му е присъдено научното звание „старши научен сътрудник II степен” по механика на деформируемото твърдо тяло. Преди хабилитирането си е бил хонорован преподавател в ВИАС.

Професионалната си кариера започва през 1979 г. като специалист-проучвател в Геофизичен институт - БАН. От 1982 г. работи в ЦЛСМСИ - БАН последователно като специалист-проучвател (1982-1984), научен сътрудник III - I степен (1984-1992), ръководител на секция „Сеизмична механика” (1988-1989), ръководител на лаборатория „Експериментиране и силни земетресения” (1989-1990), ръководител на секция „Експериментални изследвания” (1989-1995), заместник-директор (1993-2003) и директор

(2003-2010). От 2010 г. и понастоящем е заместник-директор на Националния институт по геофизика, геодезия и география при БАН.

2. Обща характеристика на представените публикации, научно-приложни проекти и други дейности.

Кандидатът доц. д-р инж. Светослав Симеонов е представил за участие в конкурса 46 публикации и 29 научни и научно-приложни разработки по проекти. От публикациите 35 са докладвани на научни конференции, а 11 са публикувани в научни списания и годишници. Общият брой на публикациите на английски език е 21 (10 в чужбина) и 25 – на български език. Публикациите в чужбина са доклади на международни научни форуми в: Канада, Холандия, Испания, Италия, Швейцария, Унгария, Турция, Румъния и Сърбия. В 5 броя от тях кандидатът е първи автор, а в останалите - втори и следващ. Ръководител на 23 от представените научни и научно-приложни разработки по проекти. Шест броя от тях са самостоятелни (две са посветени на национални параметри за Еврокод 8 и четири на втечняване на пясъци на площадката на АЕЦ "Козлодуй"), а останалите – в съавторство. Преобладаващата част от публикациите и разработките по проекти са посветени на експериментални изследвания, свързани със сеизмичен риск и характеристики на строителни конструкции, язовирни стени, площадки на АЕЦ, надземни и подземни сгради и съоръжения, културно наследство. Под ръководството или с участието на кандидата са осъществени научни и научно-приложни дейности в широк аспект по общонационални, научноизследователски и научно-приложни проекти по линия, както на ЦЛСМСИ и МОМН, така и на международно сътрудничество (NATO, UNDP, MAAE и Постоянния координационен комитет за намаляване сеизмичния риск на Балканите).

Доц. Симеонов е ръководил оперативните дейности с общонационално значение, свързани с: изграждането и текущото подържане на Национална система за регистрация, анализ и оценка на силни земни движения; изграждане на системи за сеизмичен мониторинг на големи язовирни стени и паметници на културата; определяне на национални параметри за Еврокод 8 „Проектиране на строителни конструкции за сеизмични въздействия”. Освен ръководство и участие в многобройни научни и научноизследователски проекти, свързани, най-общо казано, с различни аспекти на сеизмичното инженерство и сеизмичната механика е ръководил и изследване за изучаване влиянието на сеизмични вибратори върху типични селски къщи и постройки, с определяне на минимално допустимото разстояние до тях, при провеждане на сеизмични проучвания за нефт и газ в България.

В областта, в която работи, доц. д-р инж. Светослав Симеонов е признат авторитет. Мнението му на специалист и учен се цени високо - участвал е и участва в научни и други съвети към БАН, много експертни комисии и съвети към ведомства и такива на национално ниво. Привличан е като член на научни и консултативни комитети при организиране у нас на национални и международни научни форуми.

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

Доц. Светослав Симеонов е представил списък на 44 цитирания, отразени в различни източници. Като важни отбелязваме публикациите, цитирани в:

- Реферативните списания Геофизика (12 цитирания) и Механика (2 цитирания) на Руската академия на науките;

- Сборници с доклади на международни (7 цитирания) и национални (6 цитирания) конференции;
- Научни списания – 1 цитиране;
- Отчети по програмни задачи – 10 цитирания;
- Докторски дисертации (5 цитирания) и дипломна теза (1 цитиране).

4. Научни и научно-приложни приноси.

Кандидатът доц. Симеонов е формулирал целесъобразно своите претенции за научни и научно-приложни приноси в пет основни направления:

4.1. Динамична устойчивост на водонаситена земна среда.

Това е основно направление в научните изследвания на доц. д-р инж. Светослав Симеонов. В тази област той се приема за водещ учен. Приносите са отразени в 9 научни трудове - 4 публикации под номера 1, 4, 17, 41 и 5 научно-приложни проекта под номера 47, 62, 63, 64 и 65.

4.2. Натурни експериментални изследвания на сгради, инженерни съоръжения, земна среда и взаимодействието им.

В тази област приносите са отразени в 24 научни труда, от които 10 публикации, под номера 2, 3, 11, 12, 15, 16, 18, 20, 22, 28 и 14 броя научни и научно-приложни проекта, под номера 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61. Приносите в тази област са свързани с разработване на методика за експериментално определяне на динамични параметри на строителни конструкции и съоръжения; натурни динамични експериментални изследвания с регистриране на вибрации, предизвикани от разнородни източници за микросеизмично райониране на строителни площадки и определяне на динамичните характеристики на язовирни стени и енергоблокове на АЕЦ “Козлодуй”.

В съвместната публикация, посочена в т. 28 имам равностойно участие с останалите автори, а в публикацията под номер 30 доц. Симеонов е ръководил изследванията за определяне влиянието и минималните безопасни разстояния от сеизмични вибратори до типични селски къщи и сгради и съвместно с доц. д-р Хаджийски е автор на тази част от публикацията.

4.3. Сеизмичен мониторинг. Анализ на последствията от минали земетресения.

Приносите в тази област са отразени в 12 публикации, под номера 5, 6, 14, 21, 25, 31, 33, 35, 36, 37, 38, 39 и 5 броя научни и научно-приложни разработки по проекти, под номера 66, 67, 68, 69, 70. Приносите в това направление се отнасят до: възстановяване и модернизация на Националната система за регистрация, анализ и оценка на силни земни движения; разработване на системи за непрекъснат мониторинг на язовирни стени и паметници на културата; анализ на последствията от земетресението от 18.12.2003 г. в района на Провадия – категоризация на повредите и препоръчителни възстановителни мерки.

4. 4. Разработване на нормативни документи.

Основните научни и научно-приложни приноси на доц. Симеонов в това направление се отнасят до ръководството на цялостната дейност по разработването на националните параметри на България за Европейските противоземетръсни норми (EUROCODE 8). Направен е критичен анализ на Нормите за проектиране на сгради и съоръжения в

земетръсни райони от 1987 г. и е обоснована необходимостта от хармонизиране на нормативната база с европейските противоземетръсни стандарти. Приносите са отразени в 5 публикации, под номера 24, 26, 29, 34, 42 и 5 броя научни и научно-приложни разработки по проекти, под номера 71, 72, 73, 74, 75.

4.5. Общи въпроси на противоземетръсното инженерство.

Приносите в това направление са отразени в публикациите с номера 19, 29, 43. Доказана е чрез анализ на поведението на модел ефективността на строителна конструкция с хибридна система за контрол на реагирането ѝ при сеизмични въздействия. Изследвано е влиянието на хоризонтална и вертикална нехомогенност на седиментни напластявания върху сеизмични характеристики на строителни площадки.

В предоставените материали кандидата е описал твърде подробно своите приноси, като в някои случаи те се смесват с резултати от изследвания.

5. Оценка на личния принос на кандидата.

Считам че самостоятелните материали са изключително личен принос на кандидата. В тези в съавторство, поради липса на информация в предоставените материали за приноса на отделните автори, считам, че личния принос на кандидата е пропорционален на броя на авторите. Личните приноси на кандидата отговарят напълно на изискванията за заемане на академичната длъжност „професор”.

Заклучение

Доц. д-р инж. Светослав Манолов Симеонов е представил списък на значителен брой публикации, научни и научно-приложни разработки по проекти. Участвал е с доклади на национални и международни научни форуми в страната и авторитетни научни конференции в много страни в чужбина. Представените списъци с материали отразяват широкия обхват на научноизследователската му дейност. Притежава административно-управленски потенциал, доказан в способността му да ръководи научноизследователски проекти на различно ниво, включително и национално, а така също и научни колективи.

Имайки предвид гореизложеното, неговата научна и научно-приложна дейност в областта на сеизмичното инженерство, **предлагам доц. д-р инж. Светослав Манолов Симеонов да бъде избран за „професор” по научната специалност 01.02.04 „Механика на деформируемостта твърдо тяло”** към Национален институт по геофизика, геодезия и география при Българската академия на науките.

27.04.2012 г.
София

Член на журито:



/доц. д-р инж. Ал. Велев/