

РЕЦЕНЗИЯ

От проф. д-р инж. Георги Коев Ботев, относно конкурс за заемане на академичната длъжност „доцент“ по област на висшето образование 5. „Технически науки“, професионално направление 5.7. Архитектура, строителство и геодезия (Пожарна безопасност и защита на населението), член на научното жури, назначено със Заповед №527/08.09.2022 г. на Ректора на ВСУ „Черноризец Храбър“

1. Кратка информация за кандидатите в конкурса.

Конкурсът е обявен от ВСУ „Черноризец Храбър“ в ДВ брой 42/07.06.2022 г. Единствен участник в конкурса е д-р инж. Али Джавид Чакър, заемащ академичната длъжност „главен асистент“ в катедра „Строителство на сгради и съоръжения“ на Архитектурен факултет на ВСУ „Черноризец Храбър“.

Д-р Али Чакър е придобил ОКС „бакалавър“ по специалност „Съдебно-експертен инженеринг“ във ВСУ „Черноризец Храбър“ през 2008 г. През 2010 г. придобива ОКС „магистър“ по специалност „ПБЗН-Противопожарна техника и автоматика“ в същия университет, а през 2013 г. - образователната и научна степен „доктор“ по научна специалност „Техника на безопасността на труда и противопожарната техника“.

В периода 2015 – 2020 г. д-р Али Чакър работи на трудов договор и заема академичните длъжности „гост преподавател, висше училище“ и „асистент, висше училище“ в катедра „Строителство на сгради и съоръжения“ на Архитектурен факултет на ВСУ „Черноризец Храбър“. През 2020 г. печели конкурс за заемане на академичната длъжност „главен асистент“ в същата катедра.

2. Научни публикации.

За участие в конкурса д-р Али Чакър е представил хабилитационен труд – монография със заглавие „Горските пожари - състояние, регулация и превенция”, отпечатана в ИК "Геа-Принт" Варна през 2022 г. и 18 научни публикации, от които 14 доклади на международни научни конференции и 4 публикации в електронния журнал на ВСУ " Черноризец Храбър". Приемам за рецензиране всички представени в електронен вид публикации с изключение на труд №6 от списъка на научните публикации „Използването на пожарогасители от противопожарен хеликоптер срещу горските пожари в „Горски регион Измир”, доклад на Международна научна конференция „Проектиране и строителство на сгради и съоръжения – DCB – 2016, 15-17.09.2016, Варна, поради това, че такъв не е представен.

Хабилитационният монографичен труд „Горските пожари - състояние, регулация и превенция” е посветен на актуален и значим проблем, какъвто представлява защитата на горите от пожар и е разработен в обем от 216 стр. В монографичния труд са разгледани въпроси, касаещи статистическите данни за горските пожари в България и в страни от Средиземноморския регион, Системата за защита на горите от пожар у нас, възникването и развитието на горските пожари, основни мерки за превенция и някои технически средства за ранното им откриване, както и такива за борба с горските пожари, оценката и управлението на риска от същите.

В съдържателно отношение монографията включва шест глави.

В първа глава на монографичния труд, озаглавена „Горските пожари на територията на Република България”, са разгледани основни термини, основни положения, касаещи възникването и развитието на горските пожари, класификацията и характерните особености на същите,

направени са характеристика на горите в България и кратък анализ на възникналите горски пожари в България през периода 2011 – 2020 г.

Във втора глава „Анализ на системата за защита от горски пожари в Република България” са разгледани организацията на Системата за защита на горите от пожар у нас, отговорностите на отделните институции участващи в същата, основни дейности по организацията на гасенето на горски пожари и основни моменти в националната стратегия за развитие на горския сектор у нас.

В трета глава „Технологични нововъведения в областта на превенцията на горските пожари” са представени съвременни технически средства и системи за мониторинг и ранно откриване на горски пожари, приложението на ГИС в областта на защитата на горите от пожар, въздухоплавателни и други средства, използвани при гасене на горски пожари.

Четвърта глава „Намаляване на горските пожари чрез превенция” е посветена на политиката на ЕС в областта на защитата на горите от пожар и значими европейски проекти в тази насока.

В пета глава „Изследване на разпространението и превенция на риска при горски пожари” са представени статистически данни за възникнали горски пожари в страни от Средиземноморския регион (Португалия, Испания, Франция, Италия, Гърция, Турция) и България, основни документи и структури, касаещи защитата на горите от пожар в национален план и в ЕС. Специално място е отделено на оценката и управлението на риска от горски пожари.

В шеста глава „Теоретични основи и модели за изследване на процесите и характеристиките на горските пожари” са разгледани методи и модели, използвани при математическото моделиране на развитието и гасенето на горски пожар. Представени са резултати от числен

експеримент, касаещ моделирането на двуфазно неизотермично течение над огнището на гарски пожар.

Като цяло, монографичният труд представлява задълбочено и многостранно изследване на проблема със защитата на горите от пожар, отговаря на изискванията за такъв труд и е в областта на обявения конкурс. Трудът е резултат и на направени изследвания, отразени в предходни научни публикации.

Представените 14 научни доклада, изнесени на международни научни конференции и 4 научни публикации в електронния журнал на ВСУ "Черноризец Храбър" също са в широката област, в която е обявен конкурса (Пожара безопасност и защита на населението) и отговарят на изискванията за такива. Пет от публикациите на д-р Чакър са самостоятелни. Шест от останалите публикации са с двама съавтори, 5 - с трима, една - с четири и една - с пет съавтори. В една от публикациите на кандидата, написани в съавторство, той е посочен на първо място, в 7 – на второ място, в 5 – на трето място и в една – на пето място. Кандидатът не е представил разделителни протоколи за приносите в публикациите, написани в съавторство.

3. Педагогическа дейност.

Както беше посочено по-горе, д-р Али Чакър е преподавател в катедра „Строителство на сгради и съоръжения“ на Архитектурен факултет на ВСУ „Черноризец Храбър“ от 2015 г. до настоящия момент („гост-преподавател, висше училище“ и „асистент, висше училище“, в периода до 2020 г. и „главен асистент“ през последните две години). От представената от университета служебна бележка за участие на кандидата в обявения конкурс се вижда, че през периода 2015 – 2022 г. той е водил часове по учебните дисциплини „Противопожарни машини“, „Развитие на пожарите“, „Комуникационни и информационни системи в ПБЗН“, „Пожароустойчивост и пожарозащита на строителните конструкции“,

„Техника на безопасност в ПБЗН”, „Аварийно-спасителна тактика”, „Противопожарна тактика”, „Пожарна безопасност на сгради и съоръжения”, „Аварийно-спасителна техника” и „Проектиране на пожарната безопасност на жилищни сгради и др.”. През последните пет учебни години неговата учебна заетост варира от 442 до 562 учебни часа, като за предходната 2021/2022 г. същата е 464 учебни часа.

4. Научни и научно-приложни приноси.

В рецензираните научни публикации откроявам основните научни и научно-приложните приноси в следните направления:

4.1. Получаване на нови и потвърдителни факти с помощта на усъвършенствани методи и нови модели за оценка и управление на състоянието.

Към тази група приноси приемам предложения модел за управление на риска от пожари в природни и урбогенни екосистеми. Новостта в него се състои в използването на подхода за минимално допустимо практическо ниво на риска. (т.5.3 на монографията, труд №17).

4.2.Използване на известни методи за получаване на нови и потвърдителни факти.

Към тази група приноси приемам:

адаптираната развита схема за превенция на горски пожари, включваща общ концептуален модел, структура на модулен наблюдателен комплекс, център за мониторинг и контрол и отдалечен център за контрол, обработка на данни и анализ (3.3 и 5.2 от монографията);

направеното изследване на приложението на съвременни въздухоплавателни средства за наблюдение за целите на защитата при пожари, аварии и други извънредни събития и гасене на горски пожари (3.6 от монографията):

разработените теоретични и числени модели за изследване на теченията на вихрови пожари (трудове №№ 4, 7, 18, 19 от списъка на

научните публикации) и получените резултати за разпределенията на максималните скорости на газовата фаза и примесите, и на максималните температури и размери на теченията.

4.3. Приложни приноси.

Към тази група приноси приемам:

анализът на възникналите горски пожари в България (т.1.5 от монографията, труд №12);

изясняването на Системата за защита на горите от пожар в България (т.2 от монографията, труд №12);

анализът на безопасните условия на труд при използването на електрокари, мотокари и училищни автобуси (трудовете №№1, 2,3);

анализът на безопасните условия на труд в промишлени обекти (трудовете №№ 9 - 11, 14);

изяснените международни стандарти, касаещи личните предпазни средства при гасене на горски пожари (труд №5);

разгледаните технически решения за противопожарна защита (трудовете №№ 13, 16) и оценката на тяхната надеждност. (труд №16).

5. Критични бележки и препоръки.

Към научните трудове на главен асистент д-р инж. Али Чакър могат да бъдат направени следните критични бележки и препоръки:

5.1. В монографичния труд (формули 5.3, 5.4 и 5.5) и в труд №17 (формули 3, 4 и 5) не са посочени литературните източници, даващи коректна представа за автора на използваната методика за оценка на риска от горски пожари в България, което повдига съмнение за некоректна претенция за авторство. Считаю този значим пропуск за несъзнателно допуснат. Непосочени литературни източници за забелязани и по отношение на данните в табл. 5.1 и на редица други места в монографията (стр.120, 130, т.4.3.1 – т.4.3.4 и др.), табл.1 в труд №17 и др.

5.2. В публикуваните резултати от направените изследвания, касаещи оценката на риска от пожари, аварии и бедствия (монографията, труд №17), д-р Чакър не е посочил и анализирал утвърдени у нас методики за оценка на риска от горски пожари, от наводнения, от други бедствия, и за оценка на риска от аварии в конкретни обекти, както и такива, прилагани в други държави. Не е направен анализ на Системата за защита на горите от пожар в България (монографията, труд №12).

5.3. Неточни твърдения, направени в труд №15, изразяващи се в това, че преносимите пожарогасители и вътрешни пожарни кранове в сградите са безполезни, че в АМВР, се провежда обучение по остарели учебни програми и с по-ниско качество на обучение, за недостатъчни познания на служителите от ГДПБЗН-МВР за съвременните пожарозащитни технологии и др.

5.4. Сравнителният анализ на броя на горските пожари и опожарените горски площи в България, Португалия, Испания, Франция, Италия, Гърция и Турция не е направен на база на относителни показатели, даващи възможност за качествен такъв (труд №12, фиг.7 и фиг.8) и за по-нов период от време. Посочените в същия труд нормативни документи и елементи на Системата за защита на горите от пожар в България, са стари.

5.5. В редица публикации са допуснати терминологични неточности: в труд №13 е използван термина „пожарни области”, вместо „части от сгради”; в монографията в табл.5.3 е използван термина „вероятност”, вместо „риск”, на стр.31 е дадено неточно определение на термина „пожарен риск”, на стр. 103, стр.106 и стр.141 са използвани термините съответно „противовъзпалителни средства”, „винтов самолет” и „маркуч за гасене на пожари”; и др.

5.6. Допусната е непълнота и неточност при представянето на активните и пасивни мерки за противопожарна защита (труд №13).

5.7. Препоръчвам на д-р Чакър да бъде по-задълбочен в научните си изследвания, по-точен в оценките и изводите си, както и да отразява коректно използваните чужди литературни източници.

6. Заключение

Въз основа на изложеното по-горе, общата ми оценка за представените от главен асистент д-р инж. Али Джавид Чакър научни трудове, изследователските му компетенции и постижения е **ПОЛОЖИТЕЛНА**. Има получени достатъчно научно-приложни и практико-приложни приноси и отговаря на предявените в Закона за развитие на академичния състав в Република България и Правилника за прилагане на Закона за развитие на академичния състав в Република България изисквания за заемане на академичната длъжност “доцент”. В тази връзка, предлагам на уважаемото Научно жури главен д-р инж. Али Джавид Чакър да бъде избран за „доцент” по област на висшето образование 5.“Технически науки“, професионално направление 5.7. Архитектура, строителство и геодезия (Пожарна безопасност и защита на населението).

27.10.2022 г.

Подпис:

(проф. д-р Георги Ботев)