



**БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ
ИНСТИТУТ ЗА КОСМИЧЕСКИ ИЗСЛЕДВАНИЯ И
ТЕХНОЛОГИИ**

ИНСТИТУТ ЗА КОСМИЧЕСКИ ИЗСЛЕДВАНИЯ И ТЕХНОЛОГИИ - БАН	
Вх. №	842
	16.09.2021

СТАНОВИЩЕ

от професор доктор Павел Пенев,
Институт за космически изследвания и технологии – БАН,

за научните трудове, представени за участие в конкурс за заемане на академична длъжност „доцент” в област на висшето образование 5. Технически науки, професионално направление 5.5 Транспорт, корабоплаване и авиация, научна специалност „Динамика, балистика и управление на полета на летателните апарати“ за нуждите на секция „Аерокосмически системи за управление” при ИКИТ-БАН, обявен от ИКИТ-БАН в Държавен вестник, бр.41 от 18.05.2021 г.

на единствения кандидат в конкурса доктор инженер Николай Пенев Загорски, асистент в секция „Аерокосмически системи за управление” при ИКИТ-БАН

1. Данни за кандидата

Научната и педагогическата дейност на кандидата стартира много по-рано от назначаването му за асистент в секция „Аерокосмически системи за управление“ (АКСУ) при ИКИТ-БАН през 2020 г. От 01.09.2011 г. до 31.01.2014 г. инж. Николай Загорски е хоноруван асистент (5 месеца) и асистент в катедра „Транспортна и авиационна техника и технологии“ в ТУ-София, Филиал Пловдив. В периода 2010-2013 г. той е докторант в същото учебно звено, където успешно разработва и защитава дисертационен труд на тема „Изследване на авиационни системи за разпознаване на неизправни състояния“.

Базовата си професионална подготовка д-р Николай Загорски получава в различни висши училища. Завършил е ВНВВУ „Георги Бенковски“ - гр. Долна Митрополия през 1985 г. по специалността „Експлоатация и ремонт на летателни апарати“ с квалификация „Машинен инженер“; магистърска програма за ръководен авиационен инженерен състав във ВВИА „Н. Е. Жуковски“- гр. Москва през 1998 г.; Френския институт по въздушна сигурност - гр. Париж през 2001 г. с квалификация „Експерт по предотвратяване на авиационни произшествия“ и магистърска програма в УНСС – гр. София по специалността „Икономика на отбраната и сигурността“ през 2003 г., както и различни специализации в страната и чужбина.

Доктор Николай Загорски е натрупал значителен управленски опит в областта на авиацията на различни длъжности в Командването на ВВС, МО и в „ТЕРЕМ-ХОЛДИНГ“ ЕАД. Бил е и директор на военноремонтния завод „ТЕРЕМ-ЛЕТЕЦ“ ООД на летище София, Северен район.

Автор е на монографията „Проблеми на надеждността на авиационни системи и нейното влияние върху безопасността на полета“, в която удачно използва вероятностен математически апарат и формулира насоки за преодоляване на проблеми по тази тематика. Като асистент в секция „АКСУ“ при ИКИТ-БАН доктор Николай Загорски успешно извършва научни изследвания и участва в разработването на научни проекти.

Притежава висока компютърна грамотност.

Ползва свободно в дейността си английски, френски и руски езици.

2. Оценка на научните резултати и приноси на кандидата

От анализа на представените за конкурса 40 броя научни труда (35 на български език и 5 на английски) и от документите на единствения кандидат в конкурса е видно, че доктор инженер Николай Загорски е продуктивен и перспективен научен работник, който е насочил усилията си в следните научни области и проблеми:

- изследване на авиационната безопасност и на нейното влияние при експлоатацията на авиационни системи;
- проблеми на надеждността на авиационни системи, включително на безпилотните авиационни системи (БАС) и разработване на методика за определяне на вероятните причини за възникване на неизправни състояния на агрегати и изделия от тези системи;
- изследване на съвременните тенденции за оценка на авиационната безопасност и нейното развитие;
- изследване на техническото обслужване и на модернизацията на военните въздухоплавателни средства (ВС);
- изследване на аерокосмическите системи „Въздушен старт“ на съвременния етап.

Оценката на научните резултати и приноси на кандидата е извършена и представена в становището върху разработените от него монография (хабилитационен труд), три научни публикации в издания, които са реферирани и индексирани в световно известни бази данни с научна информация и 36 научни доклада и статии в нереперирани списания с научно рецензирани или в редактирани колективни томове. Основните научни и научно-приложни приноси в научните публикации на д-р Николай Загорски могат да се обобщят до следното:

Научни приноси: 1. Доразвита е теорията на бойната издръжливост (живучест) на военните ВС и влиянието ѝ върху безопасността на полета им (Приложение № 9 - трудове № 1, 6, 15, 27, 33).

2. Създаден е модел от типа „натоварване-съпротивляемост“, който да се използва за прогнозиране на надеждността на авиационни системи по резултатите от ускорени изпитвания (хабилитационен труд-монография).

3. Изследвано е т. н. „прогресиращо стареене“ на намиращите се в експлоатация военни ВС и са формулирани подходи за повишаване на надеждността на „стареещи“ елементи, възли и агрегати от функционалните системи на ВС (Приложение № 9 - трудове № 4, 27, 34, 35).

4. Формулиран е метод за избор на критерии за оценка на нивото на безопасност на полета на ВС при ограничен обем на изходните данни (трудове Приложение № 9 - № 4, 5, 6).

Научно – приложни приноси: 1. Разкрити са обективните трудности за внедряване на методи за предупредителна замяна на елементи от функционалните системи на ВС (Приложение № 9 - трудове № 5,6, 12).

2. Дефинирана е възможността за създаване на систематизиран модел (Модел 5 x M), разкриващ причините за авиационни произшествия (трудове № Приложение № 9 - 5, 21, 26, 27, 28, 33).

3. Анализирано е влиянието на оценката на риска в процеса на функциониране на авиационните системи (Приложение № 9 - трудове № 20, 23, 34).

4. Извършен е критичен анализ на използването на БАС и на аерокосмически системи „Въздушен старт“ и е обоснована прилагането им в условията на Република България (Приложение № 8 - трудове № 2 и 3).

Трудове на кандидата са цитирани общо 23 пъти в монографии и колективни токове с научно рецензиране (Приложение № 10).

Спазени са и са надхвърлени минималните количествените показатели за заемане на академичната длъжност „доцент“ и за броя цитирания в трудовете на кандидата.

Доктор инженер Николай Загорски се ползва с авторитет сред научните и преподавателските среди, както и сред авиационната общественост.

3. Критични оценки, забележки и препоръки

Към представените трудове за конкурса имам една критична бележка и една препоръка. Критичната бележка се свежда до това, че въз основа на извършената от кандидата декомпозиция на „Модел 5 x M“ по съставните му елементи в поредица от публикации би следвало по-стройно и обосновано да се композира горепосочения модел, разкриващ причините за авиационни произшествия. Препоръката ми е при следващо издание на монографията в съдържанието ѝ да се включат и аерокосмически системи.

Посочената критична бележка и препоръка не касае основните научни и научно – приложни приноси на представените трудове и не омаловажава по никакъв начин достойнствата на научната продукция на кандидата.

Заклучение

Считам, че доктор инженер Николай Пенев Загорски напълно отговаря на изискванията на Закона за развитието на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за прилагането му и Правилника за прилагане на ЗРАСРБ в ИКИТ-БАН за заемане на академична длъжност „доцент“ в секция „АКСУ“ при ИКИТ-БАН в професионалното направление 5.5 „Транспорт, корабоплаване и авиация“ по научната специалност „Динамика, балистика и управление на полета на летателните апарати“ Като имам предвид изложеното считам, че на единствения кандидат в конкурса доктор инженер Николай Пенев Загорски трябва да се даде положителна оценка.

Член на журито

Проф. д-р */u/* (П. Пенев)

15.09.2021 г.

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

P. Penov

