

СТАНОВИЩЕ

от доц. д-р инж. Таси Ценов Беляшки
относно кандидатурата на доц. д-р Явор Георгиев Чапанов за участие в конкурс
за академична длъжност „професор” по специалността 02.16.01 „Обща, висша и
приложна геодезия” в Националния институт по геофизика, геодезия и
география, Департамент „Геодезия”-БАН, Д.в. бр 14, 17.02.2012 г.

В обявения конкурс кандидатът участва с 60 публикации за периода 2004-
2012 г. От тях 13 публикации са самостоятелни и 47 са в съавторство, 23 са в
България и 37 в чужбина.

Забелязаните цитирания са 77, от които 18 в чужбина.

От справката за приносите се вижда, че научните трудове на кандидата са
в много широк спектър и включват няколко направления от науките за Земята.

Приносите в трудовете са главно в областта на изследването на скорости и
вариации на наблюдателни станции от Глобалната земна координатна система,
вариации на параметрите на ориентация, на гравитационното поле и в скоростта
на въртене на Земята, както и влиянието на слънчевата активност и климата
върху вариациите на гравитационното поле и въртенето на Земята.

Определени са параметрите на тектонските движения на континенталните
плочи въз основа на лазерни наблюдения на спътници, както и скоростта на
движение по меридиана за Геодезическата обсерватория „Плана” чрез
астрономични наблюдения.

При изследване вариациите на координатите на VLBI станциите е
установена връзка между циклите на слънчевата активност и климатичните
изменения, от една страна, и положението на станциите, от друга.

С използване на VLBI наблюдения е създаден модел за оценяване на
параметрите на свободната нутация на ядрото на Земята, като е предложен
модел за едновременно оценяване на нутационните членове от реалните
съвременни наблюдения.

В областта на изследването на измененията на гравитационното поле на Земята са постигнати следните по-важни резултати: оценка на параметрите на зоналните приливи; създаване на модел и определяне измененията на главните инерчни моменти на Земята във връзка със слънчевата цикличност, измененията в средното морско ниво и леденото покритие на земната повърхност; установяване на корелационна зависимост между слънчевата активност и амплитудата и сезонните колебания на земното ускорение; предложен е нов метод за определяне коефициента на регресия за влияние на атмосферата върху гравиметричните измервания.

Във връзка с изучаване вариациите във въртенето на Земята е създаден модел на въртенето, включващ слънчевата активност с различна периодичност, сезонните колебания и приливите; направена е оценка на ефектите от 11-годишните цикли на слънчевата активност и процесите в ядрото на Земята върху нейното въртене; създадени са модели на вековото влияние на слънчевата активност върху въртенето на Земята с периоди 180, 210 и 230 години; създаден е модел за определяне на вариациите във въртенето на Земята във връзка със залеждането през плейстоцена.

Изведени са връзки между климатичните промени и слънчевата активност, влиянието на слънчевата цикличност върху речните водни количества, получена е оценка за скоростта на изменение на средното морско ниво на Черно море от мареографни данни.

През периода 2007-2012 г. доц. дтн Явор Чапанов е ръководител на 12 международни и 2 национални проекта и участник в 2 международни и 2 национални проекта.

През периода 2006-2012 г. кандидатът е участвал с 47 доклада на международни конференции, от които 9 самостоятелно.

Като обобщение може да се каже, че научната насоченост на доц. дтн Явор Чапанов е към важни научни проблеми с интердисциплинарен характер, чието решаване ще допринесе за повишаване на знанието в областта на геофизиката, астрономията, астрометрията, геодинамиката, слънчево-земните връзки и други науки за Земята.

Кандидатът е участвал в два бивши научни съвета, сега участва в един научен и един катедрен съвет. Член е на два международни съюза.

Като минус на кандидата може да се отбележи липсата на преподавателска дейност, въпреки че законът не го изисква изрично.

Въз основа на изложеното по-горе предлагам научното жури да предложи на научния съвет на НИГГГ да избере доц. д-р Явор Георгиев Чапанов на академичната длъжност „професор”.

22.VI.2012 г.

Член на научното жури:

(доц. д-р инж. Т. Беляшки)

