

СТАНОВИЩЕ

върху дисертационен труд за придобиване на образователна и научна степен
“доктор”

по професионално направление 5.7. Архитектура, строителство и геодезия,
научна специалност “Обща, висша и приложна геодезия”

Автор на дисертационния труд: инж. **Антон Иванов Иванов.**

Тема: „ Обработка и анализ на мареографни измервания за мониторинг нивото на
Черно море ”

Научен ръководител: проф. дтн инж. Иван Георгиев.

Рецензент: доц. д-р инж. Михаил Стойков Авджиев.

1. Общи сведения и документация

Инж. Антон Иванов Иванов е представил всички необходими документи и материали, които се изискват по процедурата за придобиване на образователна и научна степен „доктор”. Те са в съответствие с изискванията на ЗРАСРБ, ППЗРАСРБ и ППЗРАСРБ на УАСГ. По-долу се представят само някои по-важни сведения по процедурата.

На 01.01.2012 г. той е зачислен за докторант с научен ръководител проф. дтн инж. Иван Георгиев. Дисертационният труд е обсъден и насочен за защита от разширен съвет на Департамент „Геодезия” – НИ ГГГ . На 22.12.2016г., със Заповед №1-439 от 16.12.2014, той е отчислен, с право на защита.

Настоящото становище е изготвено въз основа на заповед №1-8 от 24.01.2017на директора на НИ ГГГ за назначаване на научно жури и в съответствие с изискванията на ЗРАСРБ Чл.(1) и ППЗРАСРБ Чл.27 (1), (2), Чл. 30 (3) и Чл. 31.

2. Технически данни за дисертационния труд

Дисертационният труд е с обем 208 страници. Състои от увод, седем глави, от които с 48 страници с таблици, изводи и заключения с пет претенции за приноси, списък с 91 литературни източника. Публикациите с участие на дисертанта са- 3 броя (всички публикувани).

Авторефератът е 68 страници.

3. Характеристика на дисертационния труд

3.1. Научна актуалност и значимост на изследването.

Дефинирането на височинните системи и определянето на геоида е една от фундаменталните задачи в геодезията, която е много актуална с оглед унифициране на височинните системи и за обединяването им в континентален и световен мащаб.. Мареографните измервания на морското ниво имат важно значение за геодезията и

пряко са свързани с локалните изменения на морското ниво. Те се определят чрез мареографните станции. Глобалните изменения на морското ниво се определят чрез спътникова алтиметрия.

Данните от мареографите и спътниковата алтиметрия способстват за все по-точно решаване на тези фундаментални задачи в геодезията. В последните години е създадена международна програма GLOSS за следене на морското ниво, мониторинг на климатичните промени и океанографски наблюдения. В близост до мареографните станции се използват и перманентни GNSS приемници за определяне вертикалните движения на мареографите в глобална координатна система.

Съвместната обработка на измерванията от различни източници в крайна сметка трябва да доведе до въвеждането на единна височинна система за всички държави.

3.2. Основните задачи, които си е поставил докторанта са:

- Определяне на средното морско ниво в мареографните станции Варна и Бургас като се отчете влиянието от вертикалните движения на земната кора;
- Анализ на данни от радарни мареографи и определяне на приливните влияния;
- Сравнение на данните получени от радарни мареографни измервания и тези от

механичен тип.

- изследване и избор на подходящи методи за обработка данни от радарни мареографи и определяне на приливните влияния и
- сравнение на резултатите получени от радарни мареографи с тези от

механичен тип.

3.3. Осведоменост на докторанта за съвременното състояние на проблема и решения в дисертационния труд.

Дисертационният труд показва задълбочени познания на дисертанта в изследваната област. На тази основа са предложени съвременни методи за обработка на данните от тези измервания.

4. Характер на приносите

На стр. 140 на дисертационния труд от докторанта са формулирани пет претенции за приноси.

Рецензентът приема безусловно приносите, които имат научно-приложен характер и могат да се класифицират като: допълнение към съществуваща теория или методология, което повишава нейната ефективност; приложение на научни постижения в практиката.

5. Преценка на публикациите по дисертационния труд

Докторанта е отразил основни части от дисертационния си труд в 3 публикации.

6. Възможности за използване на резултатите от дисертационния труд

Получените резултати по предлаганата в дисертацията методика могат и следва да се използват не само от геодезисти, но и от колеги от науките за Земята. За целта те трябва да се публикуват в научни и популярни издания.

7. Автореферат

Авторефератът съдържа 78 страници текст, 5 таблици и 9 фигури. Отделно в автореферата са дадени претенциите на докторанта за приноси и списък на негови публикации, свързани с дисертационния труд. Оформен много прецизно и правилно отразява основните положения и научните приноси на дисертационния труд.

8. Заключение

Разработеният от инж. Антон Иванов Иванов дисертационен труд демонстрира, че той познава литературата и научните достижения в конкретната научна област. Всичко това показва добра осведоменост и покрива изискванията по отношение на „образователната“ част от определението на аспирираната научна степен „доктор“. Може да провежда самостоятелно научно изследване и да оформи и представи логично и разбираемо резултатите. Овладал е методологията на научното изследване и е в състояние да я прилага за решаване на важни за геодезическата практика задачи. Направеното научно изследване, обобщенията, изводите и препоръките покрива и изискванията по отношение на „научната“ част от определението на аспирираната степен „доктор“.

Имайки предвид гореизложеното, предлагам на научното жури инж. Антон Иванов Иванов да придобие образователна и научна степен „доктор“ по професионално направление 5.7 Архитектура, строителство и геодезия, научна специалност „Обща, висша и приложна геодезия“.

13. 03.2017 г.

Рецензент:

(доц. д-р инж. Михаил Авджиев)