

СТ А Н О В И Щ Е

Относно дисертационен труд, представен за получаване на образователна и научна степен „доктор”

Автор на дисертационния труд: инж. Георги Симеонов Михайлов

Тема на дисертационния труд: АНАЛИЗ И ОЦЕНКА НА ГРАВИМЕТРИЧНИТЕ ДАННИ В БЪЛГАРИЯ

Научна специалност: 02.16.01 „Обща, висша и приложна геодезия”

Изготвил становището: доцент д-р инж. Илия Йовев, пенсионер, хоноруван
преподавател в УАСГ

Авторът на становището е, външен за НИГГГ, член в състава на Научното жури,
утвърдено от Директора на НИГГГ със заповед № 1532 от 27.12. 2012 г.

1. Общо за дисертацията

Представеният за защита дисертационен труд е разработен в процедура на
„задочна докторантура”, в бившата Централна Лаборатория по Висша Геодезия - ЦЛВГ,
сега „Департамент Геодезия” към НИГГГ при БАН за периода от 01. 01. 2007 – 31.12.2010
г. Темата е заявена от Военно географската служба (ВГС) на Министерство на отбраната
(МО), където работи и докторантът.

Дисертационният труд съдържа 132 стр. текст, в това число 20 таблици, 27
фигури и няколко URL – фото изображения. Извън този формат, няма отделни
ПРИЛОЖЕНИЯ. Резултатите от проведените от докторанта експерименти, както и
основните резултати от проведените изследвания, са представени в споменатите таблици
и графики, разположени непосредствено до съответните текстове. По такъв начин
дисертационният труд е по удобен за четене. Методично, работата е представена в **IV**
ЧАСТИ, кратък **Увод**, **Заклучение**, **претенции за приноси**. В тематично отношение
могат да се открият 3 основни направления:

Първото направление включва увода и трите първи части. Представлява - **Въведение**,
цели на дисертационния труд, общ преглед и съвременно състояние на проблема;

Второто направление включва: IV част, озаглавена и представлява - **Оценка и анализ на**
гравиметричните данни и карти в България. Това направление обхваща, както

отбелязва и докторантът (стр.127): „основните научни и практически задачи в дисертацията.”;

Третото направление включва: Изводи, Заключение, Претенции за приноси

В литературната справка „ЛИТЕРАТУРА” са включени 69 броя публикации, от които 41 на кирилица, а останалите 28 – на латиница, голяма част от които са URL адреси.

Междинни резултати от работата са докладвани от докторанта пред Научен семинар на бившата ЦЛВГ. Предварителното обсъждане – предзащита, е проведено на 07.12.2011 г. пред семинар в Департамент Геодезия към НИГГГ, на който е дадена положителна оценка на дисертацията и е насочена за официална защита по реда на ЗРАСРБ и Правилника за неговото прилагане.

2. Актуалност на темата, разработена в дисертацията

Общата тематична проблематика, в средата на която е разработен дисертационният труд, е интердисциплинарна между науките за Земята и обхваща изучаването и дефиниране параметрите на външното гравитационно поле на Земята. Геодезическите аспекти на тези проблеми, към които докторантът е насочил своите изследвания, са свързани с провеждане и оценка на точностните характеристики на гравиметрични измервания, с цел - определяне вектора на силата на тежестта и създаване на трансформационен модел за решаване на редукционните задачи на висшата геодезия. Дисертантът прави обобщен анализ на наличните гравиметрични данни в България, тяхното качество и възможното им използване за решаване на различни редукционни геодезически задачи. Разгледани и анализирани са също така проведените върху територията на България, гравиметрични измервания в съчетание с прецизни нивелачни измервания и съвременни ГНСС определения, в рамките на Европейския проект EUVN-DA, с което се прави крачка към разработване на методи и технологии за извеждане на български геоид. В този обхват, темата на дисертацията, е в научното направление 02.16.00 „Геодезия” - специалност 02.16.01 „Обща, висша и приложна геодезия” и има актуално научно и научно - приложно значение. Получените резултати ще намерят основно приложение в практиките на ВГС, където работи докторантът и в АГКК.

3. Анализ и оценка на основните резултати

Още в началото, докторантът твърде лаконично и достатъчно точно определя целта на разработвания дисертационен труд, като едновременно с това указва и възможните приложения на получените резултати.

В първите две части и почти цялата трета част на дисертацията, докторантът е решил да представи в обобщен план изключително сложната материя от планетарните теории на геодезията, свързана с дефиниране на земните референтни системи и редукционните задачи на висшата геодезия. Този начин, вместо литературен преглед и критичен анализ, за представяне на съвременните решения по проблема, има своите предимства при такава сложна от теоретична гледна точка материя, но съдържа и своите слаби страни, които в случая докторантът не е успял да избегне. Има допуснати грешки от всякакво естество и почти липсват критически анализи. Преобладава описателният начин при представяне на проблемите в изложението.

Основната и най трудна част от дисертацията е посветена на изследователската работа по оценка и анализи на гравиметричните карти – аномалия Буге и възможностите за тяхното ефективно използване при изчисляване на поправки към нивелачните превишения и в съчетание с ГНСС технология, орбитална и въздушна гравиметрия – за извеждане на геоида. Тук са постигнати и основните резултати, изведени в заключителната част като претенции за приноси. Докторантът е участвал в организирането и провеждането на ГНСС, нивелачните и гравиметрични измервания по проекта BG_EUVN_DA, резултатите от който са в основата на проведените изследвания. Това е допълнителна гаранция, че получените резултати са негово лично дело.

4. Критични бележки и препоръки

Общата ми оценка за дисертационния труд на инж. Михайлов е, положителна. Вложен е много труд, прегледани са и подложени на оценка огромни масиви от информация. Считам, че са постигнати значими резултати. Отворени са и много врати за продължаване на работата в това направление. Допуснати са и слабости. Тук те са малко повече, от колкото нормално се допускат в такъв вид дисертации. Към отбелязаните по-горе (т. 3.) слабости, добавям тези, свързани с приложената литературна справка и препратките към нея:

- Много от заглавията в тази справка не са оформени, съгласно изискванията
- Има допуснати и груби грешки, като например публикацията под № 15 и № 17 са едни и същи но с различни автори, а тези под № 23 и 25 са напълно идентични;
- Има на няколко места препратки от текста към публикации, които пък не са включени в Литературната справка;
- Не са указани на съответното място в текста, източниците на голяма част от използваните данни, таблици, URL Copy-Paste графики, което е нарушение на

Закона за авторското право и създава трудности за обективна преценка на свършеното от докторанта ;

- Към по-голямата част от заглавията в литературната справка няма препратки;
- В Лит. Справка не са включени регламентиращи документи – инструкции и стандарти за гравиметричните и нивелачни измервания, което означава, че такива на са и ползвани, което е сериозна слабост на дисертацията.

Отбелязвам допуснатите от това естество грешки, не като съмнение за «недобросъвестност», а тъкмо, защото са допуснати от «неопитност» на докторанта. Препоръчвам му, в бъдещата си работа и публикации, да е изключително прецизен в това отношение.

5. Научни и научно приложни приноси

Приемам представените от докторанта претенции за приноси, с изключение на приноса представен в т. 4, като несъществен. Считам, че са лично негово дело.

6. Автореферат и публикации на докторанта

Авторефератът съдържа 67 страници текст в които в концентрирана форма са представени основните моменти от съдържанието на дисертационния труд – изследвания, таблици, фигури, резултати, претенции за приноси. Отразява обективно, както добрите страни , така и допуснатите грешки и слабости.

По-важните резултати, получени в дисертацията са отразени в четири публикации на автора - всички на български ез. Две от тях са самостоятелни.

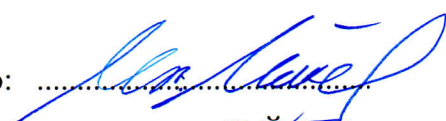
7. Заключение

При разработването на дисертационния си труд, докторантът е показал ерудираност в областта на физическата геодезия, владение на разнообразен теоретичен апарат и умения за моделиране и ползване на съвременни компютърни системи и работа в среда на ГИС приложения.

Цялостната ми оценка, на представения тук дисертационен труд е положителна, считам, че той отговаря на изискванията на ЗРАСРБ и Правилника за неговото приложение и дава основание за присъждане на неговия автор, инж. Георги Симеонов Михайлов, образователната и научна степен „Доктор” в научното направление 02.16.01 „Обща, висша и приложна геодезия”

02.04. 2012 г.

Изготвил становището:


(доц. д-р инж. И. Йобев)