



## СТАНОВИЩЕ

върху дисертационен труд за получаване на  
на образователна и научна степен степен „доктор”

Област на висше образование: 4. Природни науки, математика и информатика  
Професионално направление: 4.4. Науки за Земята  
Научна специалност: Методи и техника на геоложките изследвания

Тема на дисертационния труд: **“ Високо разрешаваща обработка на сеизмични данни със запазване на истинските амплитудни съотношения, позволяваща АВО-анализ на извлечените свойства за целите на прогнозиране на геоложкия разрез ”**

Автор на дисертационния труд: маг.инж. **Мартин Христов Тошев**, редовен докторант в МГУ „Св. Иван Рилски”, катедра „Приложна геофизика”

Научен Ръководител: проф. дгн **Стефан Сотиров Димовски**

Автор на становището: проф. д-р **Емил Александров Ботев**

Настоящото становище е изготвено в изпълнение на Заповед № Р-1028/10.12.2019 г. на Ректора на МГУ „Св.Иван Рилски”-БАН и съответния избор на автори на рецензии и становища от научното жури, проведен на 19.12.2019 г. Дисертационния труд се състои от основен том и приложения в общ обем от 375 страници. Основният том съдържа 139 страници, които включват: 2 страници увод, около 120 страници текстово изложение по съдържанието на дисертацията, 2 страници с описание на приносите на дисертационния труд, 6 страници литература и множество фигури таблици и уравнения, илюстриращи анализираните и използваните методики. Литературата е от общо 138 заглавия, като 135 от тях са публикувани на латиница. Представени са 6 авторски публикации (5 самостоятелни), пряко свързани с темата на дисертацията. Две от тях са специализирани статии публикувани в български списания и четири са докладвани и публикувани в различни материали на български и международни конференции. Приложенията са представени в обем около 240 страници, като включват 216 фигури. Материалът по дисертацията е систематизиран в 4 части в които, най-общо казано, последователно са включени : - литературен обзор и състояние на въпроса за методите повишаващи разделителната способност на сеизмичните материали и възможността за използване на динамичните им параметри за решаване на геолого-структурни задачи; – анализ и утилизация

на теоретичните основи, математическия апарат, аналитичните и моделни решения при използване на АВО трансформациите за решаване на геолого-структурни задачи с основно внимание върху практическата приложимост на АВО анализа; – приложно-експерименталната част на дисертационния труд с описание на методиката на работата, получаването и обработката на данните, използвани от метода на АВО анализа; – представяне на построенията и резултатите от АВО анализа на данни от сеизмопроучванията на различни площи около Галата, Севлиево и Самомино море.

Високата разделителна способност на получените резултати по всички площи в изброените по-горе райони позволява на дисертанта да проведе високоточен анализ и прогнозиране на дълбочинно-геоложкия им строеж. По такъв начин разработената от дисертанта методика за високо разрешаваща обработка на сеизмични данни, позволяваща АВО-анализ, намира своето успешно конкретно практическо приложение. Това според мен ще и позволи да бъде широко внедрена в практиката на геологопроучвателната дейност в Северна България. Като заключение, считам замисъла на кандидата и неговата реализация за значителен творчески успех.

Документите и материалите, представени от Мартин Христов Тошев отговарят на изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), както и на известните ми изисквания и критерии на МГУ „Св. Иван Рилски“. Дисертантът е представил достатъчен брой научни трудове, публикувани преди настоящата защита на общообразователната научна степен „доктор“. Представените публикации по дисертацията демонстрират една последователна изследователска целенасоченост на дисертанта. Без съмнение естествено е и заключението, че квалификацията на Мартин Христов Тошев е на много високо ниво и постигнатите практически резултати в представената дисертация съответстват на изискванията за образователната и научна степен „доктор“. Всичко това ми дава основание да дам своята положителна оценка на кандидата и да предложа на Научното жури да гласува за присъждане на Мартин Христов Тошев на образователната и научна степен „доктор“ по професионално направление 4.4. Науки за Земята.

09.01.2020  
С о ф и я

Изготвил становището: .....

( проф. д-р Е.Ботев )