

СТАНОВИЩЕ

от

доц. д-р инж. Деница Стефанова Борисова, ИКИТ-БАН
относно дисертационен труд за присъждане на образователната и научна степен „доктор” в 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”, на тема: „Разработване на методика за металогенно прогнозиране на територията на Източни Родопи по комплекс от геоложки и геофизични признаци” с автор маг. инж. Атанас Иванов Кисьов – задочен докторант към Катедра „Приложна геофизика” на МГУ „Св. Иван Рилски”, с научен ръководител проф. д-р Стефан Димовски

Настоящото становище е съставено на основание на решение от Първото заседание на Научно жури, утвърдено със заповед № Р-163/17.02.2020 г. на Ректора на МГУ „Св. Иван Рилски”, състояло се на 25.02.2020 г.

Обща характеристика на дисертационния труд

Представеното становище се основава на предоставения Автореферат на дисертационния труд в обем от 56 страници, който отразява съдържанието на Дисертационния труд, разработен върху 158 страници компютърно обработен текст и съдържащ 49 фигури и 16 таблици. Литературната справка се състои от 190 заглавия, от които 84 на латиница. Материалът, представен в дисертацията, е структуриран във въведение, три части и заключение, авторски приноси. Структурата съответства на изискванията за дисертационна работа.

Тематичната насоченост на дисертационния труд е в пълно съответствие с научната специалност „Методи и техника на геоложките изследвания”.

Актуалност на изследването

Стремежът към получаване на надеждни и достоверни резултати от металогенното прогнозиране по комплекс от геофизични и геоложки признаци налага търсенето на нови подходи в обработката и интерпретацията на данните. Това обуславя актуалността на представения дисертационен труд, чиято основна цел е чрез използване на съвременни интерпретационни методи да се районира територията на съответните рудоносни региони, структурно-металогенни зони или провинции, рудни райони, рудни полета или рудни находища в Източни Родопи по степен на перспективност за наличие на металогения.

Основни научно-методични и научно-приложни приноси

В дисертационния труд се съдържат конкретни научно-методични и научно-приложни приноси, които разширяват и задълбочават знанията, свързани с разработването на методика за металогенно прогнозиране по комплекс от геофизични и геоложки признаци:

- Предложена е методика за металогенно прогнозиране чрез прилагане на компютърни системи за комплексна интерпретация на данни.

- Съставена е база основно от геофизични и геоложки данни с многоцелева насоченост на базата за въвеждане и съхраняване на информация, създаване на среда за обработка и анализ на данните и представяне на данните в подходящ формат за потребителя.

- Използвани са съвременни софтуерни статистически продукти и компютърни невронни мрежи като средство за прогнозиране и класификация по комплекс от признаци.

- Извършено е прогнозно металогенно райониране по комплекс от признаци. Съставени са разновариантни разпознаващи правила и е извършено металогенно райониране при различни комбинации от признаци.

- Съставени са схематични карти с представени най-перспективните зони, в които би следвало да се насочат едни бъдещи геолого-геофизични проучвания.

Критични бележки и препоръки

Могат да се направят някои забележки по отношение качеството на някои фигури. Както често се случва при научните публикации, може да се спори за точния превод и употреба на някои английски термини и наименования. Като препоръка, касаеща по същество бъдещата научно-изследователска работа на автора, е да се търсят и намират коректни български еквиваленти на масово наложените английски термини в статистиката и невронните мрежи.

Посочените забележки са от формално естество и с нищо не накърняват приносите на дисертацията.

Лични впечатления

Познавам маг. инж. Атанас Кисьов от обучението му като студент по магистърска програма в МГУ „Св. Иван Рилски“. Впечатленията ми са изцяло положителни – той е трудолюбив, отговорен и изпълнителен към дейностите, с които се заема; умее да работи в колектив, коректен в отношенията си с колеги преподаватели, изследователи, студенти и докторанти; с изявен стремеж е към постоянно усъвършенстване. Притежава много добра компютърна грамотност, литературна осведоменост и езикова подготовка.

Заключение

Представеният дисертационен труд е актуално изследване по въпроси на металогенното прогнозиране по комплекс от геофизични и геоложки признаци.

Приложеният автореферат точно отразява съдържанието и същността на дисертационния труд. Посочените 5 /пет/ публикации, 2 /две/ от които са самостоятелни, отразяват главните моменти и същността на дисертацията.

По своята актуалност и предложените научни-методични и научно-приложни приноси дисертационният труд отговаря напълно на изискванията на Закона за развитието на академичния състав в Република България, Правилника за приложението му и приетите от АС на МГУ „Св. Иван Рилски“ Правила и процедури за приемане и обучение на докторанти и придобиване на образователна и научна степен „доктор“.

Предлагам на научното жури да присъди на докторанта маг. инж. Атанас Иванов Кисьов образователната и научна степен „доктор“ в 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“.

София
30.03.2020 г.

Изготвил становището:
/доц. д-р инж. Деница Борисова/