



СТАНОВИЩЕ

За дисертационния труд на инж. Гургана Колева „ХИБРИДЕН МЕТОД ЗА ОПРЕДЕЛЯНЕ НА СЕИЗМИЧНИТЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗА ЦЕЛИТЕ НА СЕИЗМИЧНОТО ИНЖЕНЕРСТВО“

Научна специалност: 01.04.05, Приложна геофизика

От доц. д-р инж. Иванка Здравкова Паскалева-Койчева
научен ръководител на докторанта

Инж. Гургана Върбанова Колева работи в Националния Институт по Геофизика, Геодезия и География (НИГГГ) при БАН като инженер.

Инж. Колева постъпва като редовен докторант. Последствие формата на редовно обучение бе трансформирана в свободна докторантура.

За периода на обучението ѝ тя взе полагащите се изпити по учебната програма. Изследванията и написването на дисертационния труд бяха изключително подпомогнати от възможностите дадени на Колева под формата на две специализации: 1) в Международния изследователски център по теоретична и приложна физика в – Триест, Италия по програма SAND-ICTP/ESP с продължителност 6 месеца; 2) Технически университет Анкара (1 месец) със стипендия по договор финансиран от НАТО.

1. Актуалност на темата

Дисертационният труд е посветен на актуална тема, важна за сеизмичното инженерство и за безопасното строителство в сеизмични райони. В разработката е приложен съвременен подход за анализ на реагирането на дълги в план инженерно-геоложки структури. Този подход позволява да се анализира влиянието, както на структурите по пътя от източника до площадката, така и на локалните структури върху сеизмичното въздействие.

2. Новост на методите

Прилаганият подход се дефинира с т.н. хибридно моделиране и ясно дефиниране на граничните условия между вълновия модел и дискретния (локален) модел.

Използувана е специално създадена база от данни подходяща за определяне на началните условия и създаването на съответните модели на средата, през която преминават синтезираните вълнови форми и модифицирането, което получават от нея.

3. Представяне и език на изложението

Авторефератът е написан ясно и позволява да се проследи веригата от методи, входни данни и анализ на резултатите. Представените таблици и графики подпомагат и допълват разбирането на текста.

4. Обоснованост на изводите и научните приноси

Приносите на дисертационния труд обосновават претенциите на автора за постигнатите резултати. Във верификацията на синтетичните данни с реални записи, намирам че има много място за бъдеща работа на докторанта в областта на разширяване приложението на хибридният метод.

Части от дисертацията са публикувани и докладвани на национални и международни работни срещи.

5. Заключение

Отчитайки цялостната работа на докторанта, в периода на обучението ѝ и подготовката на дисертационния труд на тема „ХИБРИДЕН МЕТОД ЗА ОПРЕДЕЛЯНЕ НА СЕИЗМИЧНИТЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗА ЦЕЛИТЕ НА СЕИЗМИЧНОТО ИНЖЕНЕРСТВО” изразявам положително становище и подкрепям присъждането на научната степен „Доктор“ на инж. Гургана Върбанова Колева.

Дата 19.12.2011год.

Научен ръководител на докторанта:

/Доц.д-р инж. Иванка Здравкова Паскалева-Койчева/