

До Факултетният Съвет на
Факултета по Математика
и Инфарматика на ПУ

Заповед N. P33-484 / 03.02.2015

Становище

във връзка с процедурата за защита на дисертация на тема "Апроксимиране на неподвижни точки и приложения за числено решаване на нелинейни уравнения" за "доктор на науките" по област на образование 4. Природни науки, математика и информатика на **проф. д-р Петко Димитров Проинов** и въз основа на доклад от Декана на ФМИ, Протокол N. 39/28.01.2015 г.

Рецензент: акад. Благовест Х. Сендов

Проф. д-р Петко Димитров Проинов е представил дисертационен труд, 303 стр., на тема "Апроксимиране на неподвижни точки и приложения за числено решаване на нелинейни уравнения" както и отпечатъци от 11 публикации, свързани с дисертацията, публикувани в реномирани списания, предимно в чужбина. Представен е списък на цитиранията на тези 11 публикации, на брой общо 329, като всяка от публикациите е цитирана поне 11 пъти. Повечето от тези публикации са самостоятелни, а в другите кандидатът е водещ автор. Преобладаващият брой цитирания са от чужди автори.

Темата на дисертацията е актуална и е в област с много богата история и класически резултати, създадена главно върху идеята на Банах за свиващите изображения. Тя привлича вниманието на много изследователи и поради потенциала си за използване на теоретичните резултати при числено решаване на уравнения в най-общ смисъл.

Проф. Проинов си поставя за задача да унифицира различни подходи и да построи обща теория за сходимост на итерационни

процеси от типа на Пикар. Той постига това за така наречените конусно метрични пространства над телесно пространство.

Няма да се спирам ва многобройните получени резултати, но ще отбележа, че кандидатът успява да обобщи и прецизира редица известни резултати на други автори. Сравнително голямият брой цитати показва, че проф. Проинов е добре изветен в чужбина и неговите работи се слядят и изучават от международната математическа колегия.

Похвално е, че кандидатът е решил да защити тази дисертация, макар отдавна да е професор.

Всичко изложено до тук ми дава основание да препоръчам на Почитаемия Факултетен Съвет на Факултета по Математика и Информатика на Пловдивския Университет "Паисий Хилендарски" да присъди научната степен "доктор на науките" на проф. д-р Петко Димитров Проинов

София, 30 март, 2015 г.

Подпис на рецензента:

(акад. Благовест Сендов)