

СТАНОВИЩЕ

от проф. дмн Нако Ангелов Начев

на дисертационен труд за присъждане на образователната и научна степен „доктор”

в област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика;

професионално направление 4. 5. Математика;

докторска програма Алгебра и теория на числата;

Автор: ас. Йордан Йорданов Епитропов

Тема: „Изоморфизми на алгебри и полулинейни изображения на групови пръстени”.

Научни ръководители: проф. дмн Тодор Желязков Моллов и проф. дмн Нако Ангелов Начев.

1. Общо представяне на процедурата и докторанта

Ас. Йордан Йорданов Епитропов представя молба за откриване на процедурата до г-н Ректора на ПУ „Паисий Хилендарски”, изведена с регистрационен индекс и дата Ж1 – 62/07.07.2015. В молбата са описани всички необходими документи съгласно Правилника за прилагане на Закона за развитие на академичния състав в ПУ „Паисий Хилендарски”. Те са 20 на брой. Изпитът по докторантския минимум е проведен на 17.04.1996 от 8.30ч. в каб. 341 – нов университет, бул. „България” 236. Докторантът е получил оценка отличен 5.50.

Йордан Епитропов е роден на 04.03.1963. Получава средно образование през 1981 в Политехническа гимназия „Кирил и Методий”, гр. Добрич. От 1983 до 1987 е студент в ПУ „П.

Хилендарски” гр. Пловдив. Получава магистърска степен по Математика. От 1989 до сега работи преподавателска и научна дейност в ПУ „П. Хилендарски” гр. Пловдив. Придобива последователно длъжностите; Асистент (1989 – 1991), Ст. Асистент (1992 – 1994), Гл. Асистент (1995-2003) и отново асистент (2003 – 2015). Усвоил е следните чужди езици: Руски – отлично, Английски – добро и Немски – основно. Съосновател е на неправителствена организация Сдружение „Път на творчеството” от 2010. Членува също в СУБ от 2008 и в СМБ от 1989.

2. Актуалност на тематиката

Ас. Йордан Епитропов работи върху конкретни проблеми по групови пръстени и алгебри. Темата е актуална и представлява интерес. В научно отношение има фундаментален характер. Степента и нивата на актуалността на проблема е достатъчно висока. Конкретните задачи, разработени в дисертацията са следните:

а) Описание с точност до изоморфизъм структурата на крайномерни комутативни полупрости алгебри в зависимост от основното поле.

б) Намиране на необходими и достатъчни условия за изоморфизъм на специален вид алгебри.

в) Намиране на необходими и достатъчни условия за полулинеен изоморфизъм на групови пръстени.

3. Познаване на проблема

Докторантът познава много добре състоянието на проблема и оценява творчески литературния материал. Това се вижда от представената библиография, състояща се от 95 заглавия.

4. Методика на изследването

Методите, които използва авторът са от типичен алгебричен характер. Това са методите на Линейната алгебра, теорията на групите, пръстените, полетата и теория на характерите. Освен това той заимствува идеи от други алгебристи като ги доразвива и постига свежи резултати. Така избраната от него методика на изследване позволява да осъществи поставените цели и да получи адекватен отговор на задачите, решавани в дисертационния труд.

5. Характеристика и оценка на дисертационния труд и приносите

Дисертацията е в обем от 92 страници. Състои се от увод, основно изложение в две глави и библиография. Има и някои други заглавия, имащи връзка с дисертационния труд. В увода са дадени някои исторически факти. Дадени са основните направлени в груповите пръстени. Цитирани са значими резултати на други математици. Извън увода е изяснена целта и структурата на дисертационния труд.

Глава I е изложена в 8 параграфа. Първите два параграфа са подготовка към следващите два. Основни резултати на § 3 са Теорема 3.1 и 3.5. Теорема 3.1 се отнася за алгебри над полето на реалните числа. Параграф 4 се отнася за p -циклотомични алгебри. Параграфи 5 и 6 също са подготовка за параграф 7. В § 6 е въведено ново понятие – понятието „род“ на алгебра спрямо просто число. По-рано това понятие беше дадено само за поле. Основен резултат на § 7 е Теорема 7.1. В нейното доказателство се използват факти от предишните два параграфа и се преодоляват значителни трудности. Това е един съдържателен резултат. В § 8 са дадени примери, свързани с Теорема 7.1.

Глава II е разпределена в два параграфа. В § 9 са дадени някои факти за фундаменталния идеал. В § 10 основен резултат е Теорема 10.5.

Приносите и значимостта на разработката за науката имат фундаментален характер.

6. Преценка на публикациите и личния принос на докторанта

Докторантът е представил два списъка с научни публикации. В първия списък са включени 28 статии, които обхващат цялото му научно творчество. Във втория списък са представени 4 статии, с които той участва по докторантурата. Първите три работи са лично дело на докторанта. В последната работа той участва с двама съавтори. Участието на тримата е равностойно.

7. Автореферат

В автореферата са включени най-съществените моменти от дисертацията. Според мен авторефератът е направен съгласно изискванията на правилника и отразява основните резултати, постигнати в дисертацията.

8. Препоръки за бъдещото използване на дисертационните приноси и резултати

Препоръчвам на докторанта да използва получените резултати като ги приложи за по-широк клас от крайни абелеви групи.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Дисертационният труд съдържа научни, научно-приложни и приложни резултати, които представляват

оригинален принос в науката и отговарят на всички изисквания на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за прилагане на ЗРАСРБ и съответния Правилник на ПУ „Паисий Хилендарски“. Представените материали и дисертационни резултати напълно съответстват на специфичните изисквания на Факултета по Математика и Информатика приети във връзка с Правилника на ПУ за приложение на ЗРАСРБ.

Дисертационният труд показва, че докторантът Йордан Йорданов Епитропов притежава задълбочени теоретични знания и професионални умения по научна специалност „Алгебра и теория на числата“ като демонстрира качества и умения за самостоятелно провеждане на научно изследване.

Поради гореизложеното, убедено давам своята положителна оценка за проведеното изследване, представено от дисертационен труд, автореферат, постигнати резултати и приноси и предлагам на почитаемото научно жури да присъди образователната и научна степен „доктор“ на ас. Йордан Йорданов Епитропов в област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика; професионално направление 4. 5. Математика; докторска програма Алгебра и теория на числата.

17.08.2015

гр. Пловдив

Изготвил становището:

проф. дмн Нако Ангелов Начев

