

СЕКЦИЯ

„АЛГЕБРА И ЛОГИКА”

Драги колеги,

**На 13 декември 2019 г. (петък) от 13:00 часа в зала 578
на ИМИ – БАН ще се състои представяне на дисертационен
труд на**

гл. ас. д-р Петър Василев Данчев (ИМИ-БАН)

на тема

Някои класове от некомутативни пръстени и абелеви групи

за стартиране на процедура по присъждане на научната степен
„доктор на науките” в област на висше образование 4. Природни
науки, математика и информатика,
професионално направление 4.5. Математика,
научна специалност "Алгебра и теория на числата".

Поканват се всички желаещи.

От секция „Алгебра и логика” на ИМИ – БАН

<http://www.math.bas.bg/algebra/seminarAiL/>

=====

Кратко резюме

Една от основните ни цели в дисертацията е да дадем пълна характеристика с точност до изоморфизъм на някои по-общии видове от чисти и разменни пръстени, като за целта доразвиваме някои стари подходи, но също и развиваме нова, подходяща за доказателствата алгебрична техника. Основните моменти в нея са използването на някои специфични свойства на възлови елементи в пръстена, и по-специално тези на идемпотентите, нилпотентите и обратимите елементи. Също така, от съществено значение е и приложението на получените резултати в структурната характеристика на един твърде специален вид от (основно некомутативни) групови пръстени.

Освен това, като друга важна цел, изцяло ще бъдат изследвани и някои (значително много) широки класове от абелеви групи, като за целта ще покажем, доразвием и развием мощен теоретико-множествен и хомологичен апарат, чрез който ще постигнем много по-дълбоки, почти окончателни, а и в много случаи дори напълно окончателни, резултати.

Затова, в по-подробен план, нашите основни задачи са последователно поставени така:

1. *Първо – да се опишат по-подробно основните характеристични теоретико-пръстенови свойства на някои добре известни и сравнително нови и слабо изучени класове от пръстени, като тези на слабо чистите, слабо разменните и UU пръстените, дефинирани в детайли в дисертацията.*
2. *Второ – в съчетание с това, да се приложат получените резултати в теорията на груповите пръстени, и по-специално в техните теоретико-пръстенови описания на съответните им свойства.*
3. *Трето – да се приложат някои от получените резултати от първия пункт, а именно от некомутативната теория, в някои други по-специфични направления вече на комутативната алгебра, например като тази на абелевите групи, както и детайлно да се изследват в дълбочина различни обширни класове от абелеви групи, тясно свързани с пръстеновите свойства на техните алгебрични разширения от ендоморфизми.*

Ще отбележим, че резултатите включени в тази дисертация са публикувани в редица престижни международни списания.