

**СЪЮЗ НА МАТЕМАТИЦИТЕ В БЪЛГАРИЯ**  
**ИНСТИТУТ ПО МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА – БАН**

---

**НАЦИОНАЛЕН КОЛОКВИУМ**  
**ПО МАТЕМАТИКА**

*Поредната сбирка на Колоквиума ще се състои на 30 май 2018 г. (сряда)  
от 16:15 часа в Заседателната зала на ИМИ – БАН,  
София, ул. „Акад. Г. Бончев”, блок 8*

**Доклад на тема:**

***„Върху някои аспекти на програмата на Ленглендс“***  
***ще изнесат доц. д-р Иван Чипчаков и ас. д-р Петър Далаков,***  
***ИМИ–БАН.***

*Поканени са всички интересуващи се.*

*Ръководител на Колоквиума: акад. П. Попиванов*

**Резюме.** Програмата на Ленглендс е предложена в период на съживяване на интереса към теорията на полетата от класове (ТПК) и като реакция на трудностите, с които се сблъскват опитите за нейното обобщение върху произволни крайни нормални разширения на поле от алгебрични числа  $K$ . Отправна точка на програмата е интерпретация на ТПК като описание на едномерните представяния на абсолютната група на Галоа  $G(K)$ , а нейна цел е да бъде намерено задоволително описание на крайномерните представяния на  $G(K)$  и тясно свързаната с  $G(K)$  група на Вейл  $W(K)$ . Основно място в програмата заема установяването на хипотетично съответствие между крайномерните представяния на групата на Вейл-Делин  $W(K)'$  и т.н. автоморфни допустими представяния на матрични групи над пръстени, които се определят в зависимост от природата на  $K$  (например, локално или глобално поле). Съществен момент е съпадението на  $L$ -функциите, които съответстват на представянията от двете страни на съответствието.

В първата част на доклада ще се спрем на случая на двумерни представяния и на мястото на модулярните форми в развитието на теорията.

Във втората част на доклада ще обсъдим някои аспекти на геометричната програма на Ленглендс, особено над полето на комплексните числа. В частност, ще се спрем на връзката на програмата на Ленглендс с комплексната геометрия, модулите на разслоения и плоски свързаности, както и (ако времето позволи) на калибровъчните теории и огледалната симетрия.