



СОФИЙСКИ УНИВЕРСИТЕТ  
ФИЗИЧЕСКИ ФАКУЛТЕТ

## ФАКУЛТЕТЕН СЕМИНАР

четвъртък, 14.06.2018 г., 16:15 ч., зала А415

**д-р Димитър Тодоров**

### **Разряди във водород като източници на отрицателни водородни йони**

Представено е числено изследване на източници на отрицателни водородни йони при различни конфигурации. Основните получени резултати са свързани с: а) режима на неамбиполярност - режим с вихрово неамбиполярно поле (полето определено от равенството от потоците на електрони и йони) и отместени позиции на максимумите на електронната концентрация и на температурата и непаралелността на градиентите им; б) наличието на вихрово електрично поле води до появява самоиндуцирано магнитно поле в режим на неамбиполярност, което води до намагнитването ѝ без да е приложено външно магнитно поле; в) показано е влиянието на динамиката на неутралите, чрез отчитане на техните потоци и потоците им на енергия върху пространствено разпределение на заредените частици.