



**НАУЧЕН СЕМИНАР
АЛГЕБРА & ГЕОМЕТРИЯ**

16 февруари 2012 г. (четвъртък)

от 12:30 ч. до 13:30 ч.

в Заседателната зала на ФМИ

ТЕМА:

ЕЛЕКТРОМАГНИТНА ПРИРОДА НА ЯДРЕНИТЕ СИЛИ И ТОРОИДЕН МОДЕЛ НА НУКЛОНИТЕ В АТОМНИТЕ ЯДРА

ЛЕКТОР:

доц. д-р Кирил Коликов, СТЕФАН БОЖКОВ - ДОКТОРАНТ

РЕЗЮМЕ:

Въз основа на получени алгебрично точни аналитични формули за електростатични взаимодействия между две сфери, теоретично се определя потенциалната енергия на взаимодействие между нуклоните в ядрата на атомите. Така се доказва, че силните взаимодействия по природа са електромагнитни. В рамките на използвания класически модел се намира за първи път в ядрената физика силата на взаимодействие между нуклоните. Установява се, че намереният модел обяснява основните експериментални данни – енергия на връзката, спин и магнитен момент, стабилност и радиуси на ядрата – получени за ядрата на деутерия, трития, хелия и α -частицата.