

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

НАЦИОНАЛЕН КОЛОКВИУМ ПО МАТЕМАТИКА

*Поредната сбирка на Колоквиума ще се състои на 2 април 2014 г. (сряда)
от 17:00 часа, след откриване на 43-та Пролетна конференция на СМБ, в
Зала „България“ на хотел „Самоков“ – Боровец.*

Доклад на тема:

**„НЕЛИНЕЙНИ ВЪЛНИ: ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ И
ПОРАЖДАНЕ НА НОВИ ВЪЛНИ“**

ще изнесе Ръководителят на Колоквиума, акад. Петър Попиванов, ИМИ-БАН.

Резюме: *С метода на парадиференциалните оператори се изследва взаимодействието на 3 нелинейни вълни и възникването на новопородена вълна. Кратко доказателство се получава с помощта на хипергеометричните функции. Скицира се метода на Хирота, който в някои случаи позволява да се построят N -солитонни вълни и да се изучи тяхното взаимодействие (резонансно възникване на нови вълни). Изследва се и взаимодействието пикон- (анти) пикон чрез методи от обикновените диференциални уравнения. Предлага се и навсякъде визуализация на наблюдаваните ефекти.*