



КАТЕДРА МЕТЕОРОЛОГИЯ И ГЕОФИЗИКА  
ФИЗИЧЕСКИ ФАКУЛТЕТ - СУ "Св. Кл. Охридски"

## Семинар „Кръстанов“

**В четвъртък, 19 Март 2020, от 16:15 ч. в зала В60 на ФЗФ**

**Проф. д.х.н Христомир Христов**

от Факултета по Природни Науки на Шуменския Университет

ще изнесе доклад на тема:

### **Геохимично моделиране:**

Модели на „втечняване“ на аерозолни частици от морска сол във влажна атмосфера

**Резюме.** Аерозолните частици от морска сол са силно хигроскопични и, поемайки вода от атмосферата, формират водни капки. „Втечняването“ е процес, при който разтворимо твърдо вещество сорбира водни пари от въздуха и формира много стабилни наситени разтвори на повърхността си. Този процес значително променя реакционната и радиационна способност на атмосферните аерозоли и е от значение за климатичните промени, разпада на озоновия слой, и ефективността на образуването на облачните кондензационни ядра и се изучава в различни дялове на науката като аерозолната химия на морския граничен слой, облакообразуването в крайбрежните райони, хетерогенната химия на неорганичните соли, корозията на металите в атмосферни условия.

Фокусът на лекцията е върху разработването на термодинамичен модел, основан на подхода на Питцер[1], на стабилно (лабораторно) и метастабилно (природно) равновесие в разширената морска система и построяването на теоретична диаграма на „слънчево изпарение“. Моделът е приложен за точно термодинамично описание на силно неидеалната аерозолна система и прецизна оценка на твърдо-течната фазова промяна на аерозоли на морска сол като функция на температурата (от 0°C до 75 °C) и pH в атмосферни условия[2].

[1] Pitzer K. (1991) In Activity Coefficients in Electrolyte Solutions, 2nd ed. (ed. K. Pitzer), pp. 75-153. CRC Press, Boca Ration.

[2] Christov C. (2009a) J. Chem. Eng. Data **54**, 627-635; Christov C. (2009b) J. Chem. Eng. Data **54**, 2599-2608.

**Всички заинтересовани са добре дошли!**