

КОЛОКВИУМ „АЛЕКСЕЙ ШЕЛУДКО”
СЕКЦИЯ „ПОВЪРХНОСТИ И КОЛОИДИ”
ИНСТИТУТ ПО ФИЗИКОХИМИЯ НА БАН

С Ъ О Б Щ Е Н И Е

На **22 май 2015 г. (петък)** от **11:00 часа** в зала „Болцман” на ИФХ-БАН, ще се проведе заседание на Колоквиума със следния дневен ред:

1. Доклад на Стефан Стоянов на тема:

**„СВОЙСТВА НА ВОДНИ РАЗТВОРИ НА АНТЕННИ
ОЛИГОГЛИЦИНИ”**

Олигомерите на глицина представляват дълги неразклонени вериги. Когато веригите са свързани помежду си чрез централен въглероден атом или друга структура, се образуват т. нар. антенни олигоглицини. Обект на нашето изследване са четириантенните и двуантенните олигоглицини. Четириантенният олигоглицин $[(\text{Gly})_n\text{-NHCH}_2\text{-}]_4\text{C}^*4\text{HCl}$ е изграден от четири симетрични полиглицинови вериги, свързани към централен въглероден атом, а двуантенният олигоглицин, $\text{C}_8\text{H}_{16}\text{-}(\text{-CH}_2\text{-NH-Gly}_5)_2^*2\text{HCl}$ – има наситена въглеводородна верига (C_8H_{16}). Олигоглицините могат да образуват надмолекулни комплекси във водна среда и върху отрицателно заредени повърхности, поради възможността на молекулите им да се свързват чрез множество водородни връзки помежду си и поради наличието на положителен заряд. Целта на предлаганото изследване е да се намери взаимната връзка между свойствата на адсорбционните слоеве по границата разтвор/въздух, кинетиката на изтичане на микроскопични пенни филми и процеса на агрегация на антенни олигоглицини във водна среда, с оглед да се установят механизма и условията на образуването на тези надмолекулни агрегати. До момента са проведени систематични изследвания на динамичните, равновесните и реологични свойства на адсорбционните слоеве по границата разтвор/въздух. Данните са добра основа за планиране на последващи експериментални изследвания с оглед на оптимизиране условията за приложение на антенните олигоглицини във фармацията, както и за улавяне на различни наноразмерни комплекси и макромолекули.

2. Обсъждане на предложение за свободна докторантура.

3. Разни (съобщения, организационни и др. въпроси).