

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

С Ъ О Б Щ Е Н И Е

На **26 юни 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 Димитринка Арабаджиева на тема:

**„Свойства на водни разтвори на смеси от
хексадецилтриметиламониев хлорид и
пентаетиленгликол монододецилов етер”**

В предишни наши изследвания беше показано колко е важна връзката между свойствата на повърхностните слоеве и кинетиката на изтичане на тънки течни филми от същите разтвори. Тези изследвания обаче се отнасяха за системи от един сърфактант (нейногенен или йоногенен). Сега ще бъдат представени резултати за т. нар. смесена система от нейногенен сърфактант (пентаетиленгликол монододецилов етер) и катионактивния сърфактант хексадецил триметил амониев хлорид. Съотношението на ПАВ е 1:1 (mol:mol), в системата присъства електролит с концентрация 0.1 mol/l NaCl.

Нашите резултати за изотермата на равновесното повърхностно напрежение за смесена система (СТАС/С_nЕ_m) показват по-ниски стойности на повърхностното напрежение в сравнение със съответните разтвори на единичен сърфактант при същите условия. Наблюдаван е и рязък скок в стойностите за дилатационната еластичност за смесените системи като максимумът е изместен към по-ниските концентрации в сравнение с този за единичните системи. Критичната концентрация на мицелообразуване е по-ниска - 2.0×10^{-5} mol/l, в сравнение, съответно с 7.0×10^{-5} mol/l за СТАС и 6.2×10^{-5} mol/l за С₁₂Е₅. Получените до момента резултати са много важна стъпка към изучаването на повърхностните слоеве от смесени ПАВ. Стратегическата цел е тези смесени системи да се използват за получаване на течни повърхности с предварително зададени свойства.

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