

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

---

**С Ъ О Б Щ Е Н И Е**

На **30 ноември 2018 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 Христина Петкова на тема:

**“ВЛИЯНИЕ НА МОЛЕКУЛНАТА СТРУКТУРА ВЪРХУ ПОВЪРХНОСТНИТЕ  
СВОЙСТВА НА ВОДНИ РАЗТВОРИ ОТ ХИДРОФОБНО МОДИФИЦИРАНИ  
ПОЛИАКРИЛНИ КИСЕЛИНИ ”**

Изследвано е влиянието на молекулната структура върху повърхностните свойства на водни разтвори от хидрофобно модифицирани полиакрилни киселини. Проследена е промяната в поведението на адсорбционните слоеве на фазовата граница разтвор/въздух и тънки течни (пенни) филми. Проведените систематични изследвания са фокусирани върху два полимера (РАА25С<sub>12</sub> (MW=25000) и РАА150С<sub>12</sub> (MW=150000)) с различна молекулна структура, които са хидрофобно модифицирани с 3% додецилни вериги (С<sub>12</sub>). Динамичните, равновестни и реологични свойства на адсорбционните слоеве са изследвани с помощта на тензиометър с профилен анализ в режим мехурче. Свойствата на пенните филми (кинетика на изтичане, изотерми на разклинящото налягане, стабилност и др.) са определени чрез микроинтерферометричния метод на Шелудко-Ексерова и техниката на порестата пластина. Получените резултати показват съществена промяна в свойствата на изследваните системи на фазовата граница разтвор/въздух и в тънките течни филми, обусловена от различната молекулна структура, съобразно специфичните експерименталните условия (рН, присъствието на електролит и др.). Показана е възможност за контрол и фина регулация на поведението им с оглед на техни бъдещи индустриални приложения.

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