

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

С Ъ О Б Щ Е Н И Е

На **27 ноември 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 Христина Петкова на тема:

**„ПОВЪРХНОСТНИ СВОЙСТВА НА ВОДНИ РАЗТВОРИ НА ХИДРОФОБНО
МОДИФИЦИРАНИ ПОЛИАКРИЛНИ КИСЕЛИНИ: АДСОРБЦИОННИ
СЛОЕВЕ И ТЪНКИ ТЕЧНИ ФИЛМИ”**

Хидрофобно модифицираните полиелектролити, каквито са полиакрилните киселини, във воден разтвор формират структури със специфично реологично поведение. Това определя тяхното приложение като регулатори на вискозитета в различни индустриални процеси. Обемните свойства на такива амфибилни полимери са многократно изследвани за разлика от техните повърхностни свойства и от способността им да образуват тънки течни филми. Настоящото изследване е фокусирано върху повърхностните свойства на водни разтвори на три хидрофобно модифицирани полиакрилни киселини: PAA25C₁₂ (MW=25000) и PAA150C₁₂ (MW=150000), към чиито вериги на случаен принцип са прикачени 3% додецилни групи и PAA150C₁₀ (MW=150000), към чиито вериги на случаен принцип са прикачени 3% децилни групи. Проведени са изследвания на динамичните, равновестни и реологични свойства на адсорбционни слоеве от водни разтвори на посочените полимери на фазовата граница разтвор/въздух с помощта на тензиометър с профилен анализ PAT-1 в режим мехурче. От изследваните разтвори са получени и тънки течни пенни филми. Техните свойства (кинетика на изтичане, изотерми на разклинящото налягане от дебелина на филмите, стабилност и др.) са определени с микроинтерферометричния метод на Шелудко-Ексерова и техниката на порестата пластина.

Получените резултати съдържат важна информация за специфичното поведение на изследваните системи на фазовата граница разтвор/въздух и в тънките течни филми при промяна на експерименталните условия (рН, присъствието на електролит и др.).

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