

### **Най-важно научно постижение на ИФХ - БАН за 2013 г.**

Изследван е процесът на двумерно хомогенно зародишообразуване и растеж върху кристална повърхност от силиций. Установени са условията, при които кристалът започва да расте без дефекти и с гладки стени - морфология, която е необходима при редица процеси, свързани с технологичното израстване на силициеви подложки. Резултатите са получени с метода на отражателната електронна микроскопия и позволяват да се определят редица важни фундаментални параметри като големината на критичния зародиш и енергетичния бариер за вграждане в стъпало. Колектив: Д. И. Рогило, Л. И. Федина, С. С. Косолобов, Б. С. Рангелов, А.В. Латишев.

### **Най-важно научно-приложно постижение на ИФХ - БАН за 2013 г.**

Предложена е процедура за получаване на стабилна водна суспензия от наночастици на противовъзпалителното лекарство индометацин чрез капсулирането им с многослоен филм от природните полизахариди пектин и хитозан. Установена е зависимост на количеството и скоростта на освобождаване на лекарството при близки до физиологичните условия от броя и плътността на адсорбираните полимерни слоеве. Освен за индометацин, подобна процедура може да се използва при необходимост за венозно приложение и при други, неразтворими във вода лекарства. Колектив: В. Милкова, К. Камбурова, Ц. Радева.