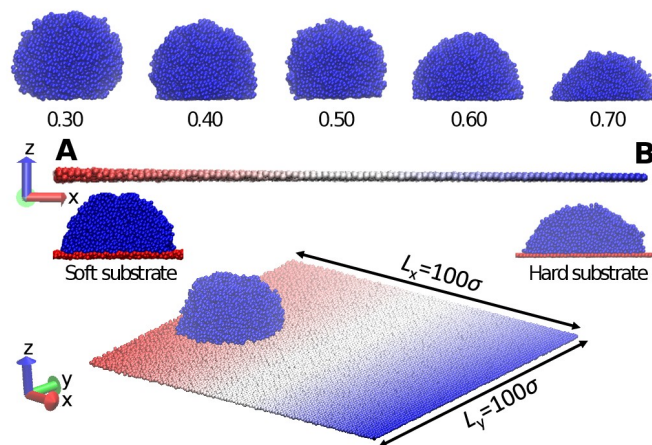


## ДУРОТАКСИС

Андрей Милчев

Редица съвременни технологии използват целенасоченото движение на малки капки към определени области на подложката. Един от методите за това се основава на слабо изследваното явление *дуротаксис*, при което капките се устремяват спонтанно по посока на увеличаваща се твърдост на подложката, ако самата подложка е различно твърда (има



твърдостен градиент) в дадено направление. В опит да бъде изяснена същността на явлениято, са проведени изследвания с помощта на молекулно-динамични симулации при различни условия, характеризиращи подложката и капките. В резултат на проведените компютърни експерименти се оказва, че ефективността на процеса *дуротаксис* зависи от големината на твърдостния градиент на подложката, от степента на омокряне, както и от размера на капките. Очква се тези резултати да бъдат от значение при оптимизацията на насочено движение на капки върху повърхности при отсъствие на външен енергиен източник.