

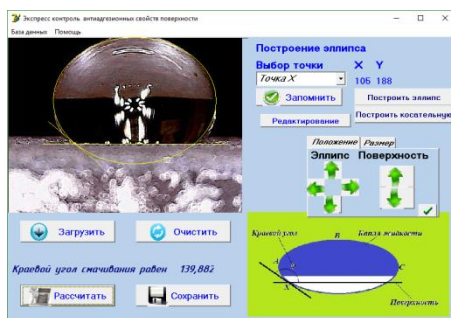
## Проектирование программного обеспечения для автоматизированного расчета антиадгезионных свойств покрытий

Юреть Е. Л., Луцко Н. Я., Кот П. И.

Белорусский национальный технический университет

Одним из главных показателей антиадгезионных свойств поверхности является углом смачивания. Угол смачивания (или краевой угол смачивания) – это угол, образованный касательными плоскостями к межфазным поверхностям, ограничивающим смачивающую жидкость, а вершина угла лежит на линии раздела трёх фаз, который измеряется методом лежащей капли.

С целью оперативного определения краевого угла смачивания было спроектировано программное обеспечение «Экспресс контроль антиадгезионных свойств поверхности» на базе языка программирования Delphi 7, позволяющее в автоматизированном режиме определить краевой угол смачивания. Для его определения необходимо загрузить снимок капли, после чего нужно обозначить 3 точки контура капли и точку соприкосновения капли с поверхностью, затем программа обрисует контур капли и построит касательную линию в точки пересечения. Программа автоматически рассчитывает фактическое значение краевого угла смачивания. В программе предусмотрена база данных для хранения результатов ранее проведенных исследований.



Программное средства «Экспресс контроль антиадгезионных свойств поверхности»

Использование программного средства «Экспресс контроль антиадгезионных свойств поверхности» позволяет сократить время на определения краевого угла смачивания, что позволяет сделать заключение об антиадгезионных свойствах исследуемой поверхности.