

**Автоматизированный анализ структуры  
одностенных и многостенных углеродных нанотрубок**

Аналитический комплекс **SIAMS-CP Nanotech** предлагает группу решений **SIAMS-CP Nanotubes**<sup>™</sup> для автоматизированного анализа структуры полуфабрикатов и материалов из нанотрубок по их изображениям с целью определения параметров как отдельных нанотрубок и нановолокон, так и характеристик систем на их основе (объемных материалов и дисперсных систем). Решения работают с изображениями, получаемыми методами оптической, ПЭМ, РЭМ и АСМ микроскопии.

В результате работы решений автоматически создается отчет об измерениях в формате MS Word®, который включает в себя статистические характеристики результатов измерений параметров наноструктуры, представленные в табличном и графическом представлении. Кроме отчета со статистическими данными, пользователь имеет возможность экспортировать все результаты измерений каждого объекта в MS Excel®.

В группу **SIAMS-CP Nanotubes**<sup>™</sup> входят следующие решения:

**Анализ диаметров нанотрубок (ПЭМ)**

Решение предназначено для определения диаметров отдельных нанотрубок в рассеченном пучке, путем автоматического поиска круглых торцов нанотрубок и измерения их диаметров. Для повышения надежности результатов предусмотрен ручной редактор найденных объектов.

**Анализ толщины и ориентации нановолокон (РЭМ)**

Решение предназначено для автоматизированного анализа толщины и ориентации нанотрубок и нановолокон, в том числе и в составе наноструктур со сложной морфологией, например, волокнистых материалов. Решение производит автоматическое выделение объектов, их трассировку в сложных структурах и измерение их диаметров. Также производится автоковариационный анализ для определения преимущественной ориентации этих наноструктур.

**Определение длины, толщины, изогнутости и соотношения размеров нанотрубок (АСМ)**

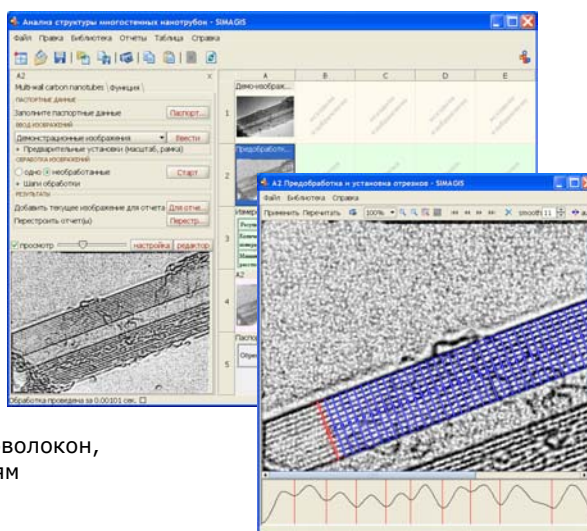
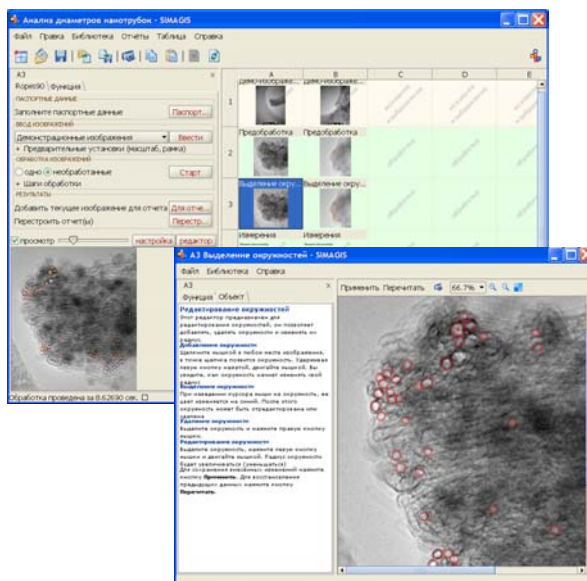
Решение предназначено для определения размерных и морфологических параметров нанообъектов. В процессе анализа производится автоматическая классификация объектов на наночастицы, нанотрубки и нановолокна с последующим измерением их размеров (диаметров, длин, высот) и формы (кривизна, соотношение размеров).

**Анализ структуры многостенных нанотрубок (ПЭМ)**

Решение представляет собой автоматизированный измеритель параметров отдельной многостенной нанотрубки по ее изображению с ПЭМ.

**Анализ одиночных нановолокон (РЭМ)**

Решение предназначено для определения размеров (длина, толщина, фактор удлинения) отдельных нановолокон, диспергированных на подложке, по РЭМ изображениям



Компания СИАМС обеспечивает полную поддержку клиентов по установке, настройке комплекса решений **SIAMS-CP Nanotech**<sup>™</sup>, а также производит обучение работе с решениями.

**За более подробной информацией обращайтесь:  
Компания SIAMS  
Тел / Факс: (343) 379-00-34 (35)  
E-mail: info@siams.com Web: siams.com**