

Задача: Поиск программного обеспечения со встроенными базами данных для распознавания и интерпретации спектральных данных, получаемых в ходе исследований полимерных изделий. Под спектральными характеристиками понимаются данные ИК-спектров и данные анализов ДСК*

Возможные варианты решения:

1. Пользователь загружает ИК-спектры в ПО в определенном формате, например, *.dpt, в ПО производится анализ сигналов спектра и соотнесение с соответствующими функциональными группами.
2. На выходе ПО выдает вероятный состав смеси: возможную структура полимера/ов и возможные варианты добавок с соответствующей им вероятностью.

В качестве источников данных в ПО могут быть использованы различные базы данных в области ИК-спектроскопии или ДСК по полимерам, органическим соединениям или пр.

**ДСК – дифференциальная сканирующая калориметрия, когда на входе есть понимание массы образца и далее, с помощью функции зависимости температуры от теплоемкости образца, определяют фазовые и термические переходы и на основании полученных функций делают вывод о структуре полимера.*