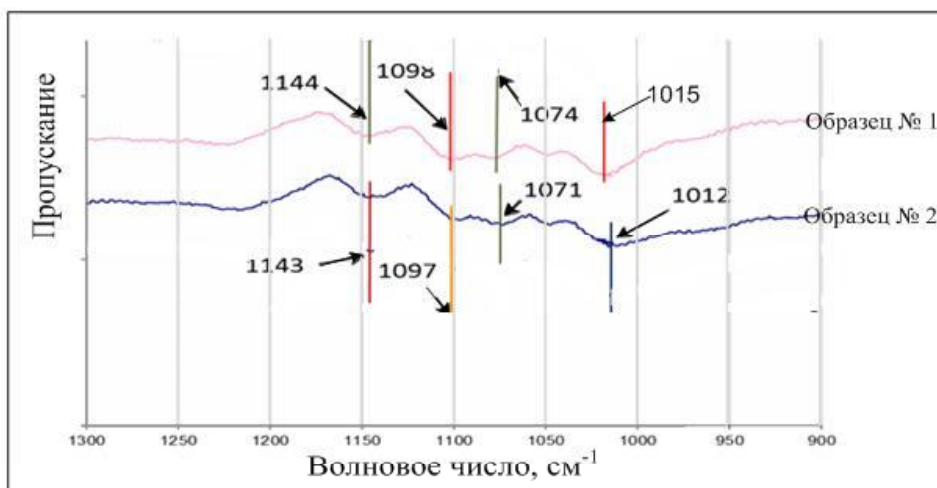


ВЛИЯНИЕ ПРОМЫВАНИЯ СУШЕНЫХ ВЫЖИМОК ЯБЛОК НА СТРУКТУРУ МОЛЕКУЛЫ ПЕКТИНА

Василенко З.В., Никулин В.И., Лазовикова Л.В.
Могилевский государственный университет продовольствия
г. Могилев, Беларусь

Ранее проведенные исследования показали, что промывание выжимок яблок, высушенных в виброкипящем слое, перед проведением гидролиза протопектина влечет за собой снижение молекулярной массы пектина, а так же дополнительные энергозатраты. В связи с этим было принято решение определить как промывание выжимок яблок, высушенных в виброкипящем слое, повлияет на структуру молекулы получаемого пектина. Нами были исследованы ИК-спектры образцов пектина, полученных из промытых и непромытых сушеных выжимок яблок. Результаты исследований представлены на рисунке 1.



Образец № 1 – образец пектина, полученный из промытых выжимок яблок
Образец № 2 – образец пектина, полученный из непромытых выжимок яблок

Рисунок 1 – ИК-спектры образцов яблочного пектина, полученных из промытых и непромытых сушеных выжимок яблок

Как видно из данных ИК-спектров образцов пектина, представленных на рисунке 1, существенных изменений в спектрах, которые свидетельствовали бы об изменении в структуре молекулы полученного пектина, не обнаружено. Данные ИК-спектрального исследования приведенных образцов свидетельствуют о том, что во всех случаях получены образцы пектина, относящегося к высокометоксилированному. Причем интенсивности полос поглощения, характерных для колебаний кето-групп, сложноэфирных связей и метоксильных групп, примерно одинаковы во всех случаях.

Таким образом, сравнительный анализ образцов показал, что в структуре молекулы пектина не происходит никаких изменений, независимо от того, получен он с предварительным промыванием выжимок яблок, высушенных в виброкипящем слое, или без промывания выжимок.