

**О ХОДЕ РАЗРАБОТКИ СТАНДАРТНЫХ ОБРАЗЦОВ
СОЕВОГО ИЗОЛЯТА И МУКИ СОЕВОЙ С АТТЕСТОВАННЫМИ
ЗНАЧЕНИЯМИ СОЕВОГО ИНГИБИТОРА ТРИПСИНА, АЗОТА (БЕЛКА)**

Крашенинина М.П., Первухина О.Е.

Уральский НИИ метрологии

620075, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, д. 4

В соответствии с ТР ТС 022/2011 «Пищевая продукция в части ее маркировки» наличие аллергенов в составе пищевых продуктов подлежит обязательному контролю. Наиболее распространенным материалом, который добавляют в пищевые продукты в рамках технологического процесса с целью повышения содержания белка, являются соевая мука и соевый изолят – производные соевых бобов, которые обладают выраженными аллергенными свойствами и в своем составе имеют соевый ингибитор трипсина – пищевой аллерген. Актуальность разработки стандартных образцов (далее СО) состава муки соевой и соевого изолята с аттестованными характеристиками массовых долей соевого ингибитора трипсина (далее СИТ) и азота (белка) подтверждается их отсутствием на территории РФ.

Идентификация материалов стандартных образцов проведена при помощи ИК-Фурье-спектроскопии. Характеризация материалов СО по массовой доле соевого ингибитора трипсина была проведена с помощью аттестованной методики измерений, основанной на методе иммуноферментного анализа.

Характеризация материалов СО по массовой доле азота была проведена с применением Государственного вторичного эталона на основе объемного титриметрического метода анализа ГВЭТ 176-1-2010 методом Кьельдаля.

Оценка неоднородности материалов СО проведена с применением метода ИК-Фурье-спектроскопии с приставкой НПВО по массовой доле азота (белка). Пики, отвечающие за белки, были выбраны исходя из анализа литературных данных. Для оценки неоднородности были отобраны 5 экземпляров СО состава муки соевой и изолята соевого. Перед проведением измерений, была выполнена градуировка ИК-Фурье-спектрометра по 3 пробам с разным содержанием массовой доли азота (белка), которая была предварительно измерена с применением ГВЭТ 176-1-2010, далее в пяти параллелях были проведены измерения 5 экземпляров СО. Расчет составляющей погрешности от неоднородности был выполнен с помощью однофакторного дисперсионного анализа.

Исследование нестабильности материала СО состава муки соевой и изолята соевого проведено методом «ускоренного старения» или изохронным методом, расчет составляющей погрешности от нестабильности проведен методом регрессионного анализа. Границы допустимых относительных погрешностей аттестованных значений получены в соответствии с ISO Guide 35 путем суммирования составляющих, связанных с характеризацией, определением неоднородности и нестабильности материалов СО.