

**ВОПРОСЫ МЕТРОЛОГИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ
ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ ПИЩЕВЫХ АЛЛЕРГЕНОВ
БЕЛКОВОГО ЖИВОТНОГО И РАСТИТЕЛЬНОГО
ПРОИСХОЖДЕНИЯ В ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТАХ**

Первухина О.Е., Крашенинина М.П., Касилюнас А.В.

УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»

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

Научная проблема контроля содержания пищевых аллергенов по сей день остается одной из приоритетных. Аллергены (преимущественно белки) термостабильны и не инактивируются при стандартной кулинарной или промышленной обработке. Следовое количество (мкг/кг) способно вызвать анафилактический шок, который приводит к летальному исходу. В соответствии с ТР ТС 022/2011 «Пищевая продукция в части ее маркировки» производитель обязан указывать наличие аллергенов в составе продукта.

Потребность в идентификации и количественной оценке пищевых аллергенов способствовала развитию новых и совершенствованию уже существующих методов исследования белков, обладающих сложной структурой, поэтому необходимо обеспечить достоверность получаемых результатов измерений.

В УНИИМ – филиале ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» ведутся работы по разработке комплекса метрологического обеспечения содержания пищевых аллергенов животного и растительного происхождения в пищевых продуктах. Согласно «Codex Alimentarius» метод иммуноферментного анализа (ИФА) является рекомендованным методом для рутинного определения аллергенов в продуктах питания. ИФА – косвенный метод, поскольку для его применения требуется построение градуировочной зависимости по чистым веществам. В рамках исследования решаются следующие задачи:

- исследование чистоты белков-аллергенов, используемых для градуировки, путем установления их аминокислотного состава методом капиллярного электрофореза;

- разработка и аттестация методик измерений пищевых аллергенов в продуктах питания методом ИФА;

- обеспечение прослеживаемости методик измерений к единице величины «массовая доля компонента», воспроизводимой ГЭТ 176 Государственным первичным эталоном единиц массовой (молярной, атомной) доли и массовой (молярной) концентрации компонентов в жидких и твердых веществах и материалах на основе кулонометрии;

- разработка методик приготовления материалов СО, исследование однородности, стабильности и проведение испытаний в целях утверждения типа СО.

Разработка метрологического обеспечения позволит организациям пищевой промышленности и контролирующим органам обеспечить безопасность пищевой продукции при установлении соответствия продукции требованиям ТР ТС 022/2011 «Пищевая продукция в части ее маркировки».