

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

на диссертацию Жижина Николая Анатольевича

«Разработка алгоритма аутентификации жировой фазы молока и молочной продукции»

Диссертация Жижина Н.А. посвящена разработке и совершенствованию современных высокоэффективных методов анализа, применяемых для аутентификации жировой фазы молока и молочной продукции с последующей разработкой комплексного подхода к оценке и идентификации жировой фазы продукта.

Применение различных жиров немолочного происхождения, в том числе и заменителей молочного жира при производстве молочной продукции привело к необходимости достоверной оценки жировой фазы, вырабатываемого продукта. В связи с этим появилась необходимость в разработке высокоэффективных и достоверных методик измерений, позволяющих не только проводить измерение конкретного показателя, но и выявлять фальсификацию. Поэтому тема диссертационной работы весьма актуальна. Также необходимо подчеркнуть, что для аутентификации жировой фазы молока и молочной продукции требуется установить нормирование по показателям идентификации и разработать критерии их оценки, а осуществить данную работу невозможно без набора статистических данных по жирно-кислотному составу продукта, определения влияющих факторов на содержание жирных кислот, а также разработки методик измерений, позволяющих не только проводить измерения, но и обладающих хорошими характеристиками точности и достоверности. Также следует учесть, что содержание жиров немолочного происхождения в продуктах молокосодержащих строго регламентировано, что требует обязательного контроля, как со стороны производителей продукции, так и со стороны контролирующих организаций. Поэтому разработка способа аутентификации жировой фазы молока и продуктов его переработки является актуальной задачей. А применение комплекса современных высокоэффективных методик

измерений, базирующихся на хроматографических методах анализа позволяет её решить в полной мере, чему, и посвящена диссертационная работа Жижина Н.А.

Диссертационная работа Жижина Н.А. представляет собой самостоятельное актуальное исследование, подкрепленное научной новизной и практической значимостью.

К основным результатам исследований следует отнести:

- Получены новые данные по жирно-кислотному (ЖКС) и триглицеридному составу (ТАГ) жировой фазы молока сырья, с учетом сезонной и региональной вариативности.
- Определена зависимость изменений жирно-кислотного и триацилглицеридного состава молочного жира от технологических режимов его переработки и содержания жиров немолочного происхождения в составе продукта.
- Полученные зависимости ЖКС и состава ТАГ в жировой фазе молока и молочной продукции позволили разработать алгоритм аутентификации молочного жира и внедрить в лабораторную практику методику измерений ЖКС, состава стеринов и ТАГ.

Основные выводы исследований Жижина Н.А. аргументированы и подкреплены экспериментальным материалом. Отдельно следует отметить проявленные в ходе работы личные качества. Жижин Н.А. зарекомендовал себя зрелым исследователем, способным четко определить и сформулировать цели и задачи, анализировать полученные результаты, способным не только применять современные методы анализа, но и разрабатывать и совершенствовать методики измерений.

Диссертационная работа по актуальности, научной новизне и практической значимости является законченным научным исследованием.

Вышеизложенное дает основание рекомендовать диссертационному совету ФБГНУ «ФНЦ пищевых систем им. В.М. Горбатова» РАН рассмотреть возможность присуждения Жижину Николаю Анатольевичу ученой степени

кандидата технических наук по специальности 05.18.04 – «Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств».

Научный руководитель,
кандидат технических наук
зав. лабораторией «Технохимического
контроля и арбитражных методов анализа»
ФГАНУ «ВНИМИ»
Юр. и почтовый адрес: 115093
г. Москва, ул. Люсиновская, д. 35 к7
тел. (499) 236-31-64
E-mail: ilmoloko@mail.ru

E.A. Юрова

Подпись руки Юровой Е.А.

удостоверяю

Научный руководитель

