

## ОТЗЫВ

**зарубежного научного консультанта по диссертационной работе PhD-докторанта Серикова Мақсата Серікұлы по теме «Усовершенствование методов определения жирно-кислотного состава в масложировой продукции на основе инновационных методов исследований», представленной на соискание ученой степени доктора философии (PhD) по специальности 6D073200 – «Стандартизация и сертификация».**

Диссертационная работа Серикова Мақсата Серікұлы на тему «Усовершенствование методов определения жирно-кислотного состава в масложировой продукции на основе инновационных методов исследований» представляет собой значительное научное исследование, направленное на решение важных задач в области анализа и контроля качества масложировой продукции. Работа выполнена на высоком уровне и отличается значительной научной новизной и практической значимостью.

Мақсат Серікұлы продемонстрировал отличное владение современными аналитическими методами, включая газовую хроматографию с масс-спектрометрическим детектором (ГХ-МС). Автор разработал и усовершенствовал методы пробоподготовки, что позволило значительно повысить точность и эффективность анализа жирно-кислотного состава. Проведенная валидация и апробация новых методов подтверждают их надежность и применимость в лабораторной практике.

Актуальность исследования обусловлена необходимостью строгого контроля за содержанием трансжиров в пищевой продукции, что соответствует рекомендациям Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ). В Казахстане данная проблема особенно актуальна, несмотря на меры по снижению содержания трансжиров до 2%. Разработанные Мақсатом Серікұлы методы позволяют обеспечить высокое качество масложировой продукции и предотвратить ее фальсификацию.

Практическая значимость работы подтверждается возможностью внедрения разработанных методов в практику лабораторий контроля качества пищевых продуктов в Казахстане и за его пределами. Особое внимание уделено применению методов в Казахстанско-Японском инновационном центре НАО «Казахский национальный аграрный университет», что способствует развитию международного научного сотрудничества и повышению уровня научных исследований в области пищевой безопасности.

Мақсат Серікұлы проявил высокую самостоятельность и научную зрелость в проведении исследований. Он показал умение решать сложные научные задачи, анализировать полученные результаты и делать обоснованные выводы. Научные результаты опубликованы в рецензируемых международных журналах и представлены на международных конференциях, что свидетельствует о высоком уровне признания работы в научном сообществе.

В заключение, хочу отметить, что диссертационная работа Мақсата Серікұлы полностью соответствует требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям по специальности 6D073200 – «Стандартизация и сертификация».

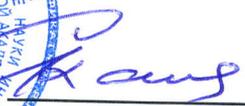
Работа отличается высокой актуальностью, научной новизной и практической значимостью. Считаю, что автор заслуживает присуждения ученой степени доктора философии (PhD).

**Зарубежный научный консультант,  
старший научный сотрудник,  
лаборатория масс-спектрометрии биомакромолекул  
Институт Биохимической Физики им. Н.М. Эмануэля РАН  
(ИБХФ РАН),  
кандидат физико-математических наук**

 / А.С. Кононихин

**Ученый секретарь ИБХФ  
им. Н.М. Эмануэля РАН,  
к.б.н.**



 / С.И. Скалацкая

**«31» октября 2024г.**