

ОТЗЫВ

официального оппонента Игониной Ирины Николаевны на

диссертационную работу Утьянова Дмитрия Александровича

«Разработка методики определения гетероциклических ароматических

аминов в мясной продукции, анализ и управление риском их

образования», представленную на соискание ученой степени кандидата

технических наук по специальности 05.18.04 – технология мясных,

молочных и рыбных продуктов и холодильных производств и 05.02.23 –

стандартизация и управление качеством продукции

Диссертационная работа представляет собой аналитико-экспериментальное исследование, посвящённое вопросам развития и совершенствования методов, позволяющих определять содержание ксенобиотиков в продуктах питания, а также способам снижения их содержания в пищевых продуктах. Представленная к защите диссертационная работа состоит из введения, 3 глав, выводов по работе, списка использованной литературы из 104 наименований и 2 приложений. Работа изложена на 109 страницах машинописного текста, содержит 26 рисунков и 17 таблиц.

Актуальность работы.

В современном мире онкологические заболевания являются причиной высокой смертности населения планеты. Широко известно, что в пищевой продукции во время ее технологической обработки возможно образование

канцерогенов. К таким канцерогенам относятся гетероциклические ароматические амины – соединения, образующиеся преимущественно в мясной продукции при ее высокотемпературной термической обработке.

В связи с чем, тема диссертационной работы актуальна, так как направлена на разработку методики определения гетероциклических ароматических аминов в мясной продукции, проведение анализа и мероприятий по управлению риском их образования.

Содержание диссертационной работы.

Во введении Обоснована актуальность работы, научная новизна, теоретическая и практическая значимость, сформулированы положения, выносимые на защиту.

В первой главе приведен результат анализа научно-технической литературы по теме работы.

В второй главе отражены объекты исследования, дано описание процедуры организации экспериментов.

В третьей главе описана разработка методики определения гетероциклических ароматических аминов в мясной продукции, изложены результаты экспериментальных исследований мясной продукции по вопросу образования в ней гетероциклических ароматических аминов.

Степень достоверности результатов.

Достоверность результатов исследования подтверждают:

- апробация методики в аккредитованных испытательных центрах и лабораториях;
- обсуждением результатов исследований на 4 конференциях;
- 11 опубликованных работ, в том числе 4 статьи в журналах из перечня ВАК Министерства образования и науки Российской Федерации, 2 статьи в международных базах данных и рецензируемых изданиях (Scopus и Web of Science).

Научная новизна результатов исследований

Научная новизна работы заключается в том, что диссертантом научно обоснованы методологические подходы извлечения и хроматографической идентификации ГАА в мясной продукции. Установлены рациональные способы экстрагирования ГАА с постоянной степенью экстракции. Впервые разработана методика количественной идентификации ГАА в мясной продукции, которая обеспечивает выявление концентраций ГАА от 1 нг/г.

Теоретическая и практическая значимость результатов работы

Выполненное исследование дает возможность определять гетероциклические ароматические амины в мясной продукции в концентрациях от 1нг/г, что в свою очередь поможет провести объемный мониторинг мясной продукции на предмет образования в ней гетероциклических ароматических аминов, оценивать управляющие мероприятия риска образования гетероциклических ароматических аминов в мясной продукции.

Конкретные рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации

Эффективность разработанной диссидентом методики определения ГАА в мясной продукции апробирована в аккредитованных испытательных центрах и лабораториях, в частности в референс-лаборатории ФГБУ «Национальный центр безопасности продукции водного промысла и аквакультуры», НИЦ «Черкизово» и лаборатории биоаналитических исследований ФГБУН НЦБМГ ФМБА России.

Материал диссертационной работы изложен последовательно и логично, представлены результаты практического использования полученных автором диссертации научных результатов, присутствуют ссылки, как на заимствованный материал, так и на проведенные лично диссидентом исследования и опубликованные им и с соавторами материалы проведенного исследования. Автореферат в полном объеме отражает содержание диссертационной работы. Оформление автореферата соответствует требованиям, установленным Положением о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук.

Степень обоснованности научных положений и выводов

Обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций подтверждается корректной постановкой цели и задач исследования, результатами теоретических и экспериментальных исследований.

Замечания по работе

Несмотря на актуальность проведенных исследований, теоретическую и практическую значимость полученных результатов, завершенность диссертационного исследования, имеются замечания по работе:

1. Разработанная методика определения гетероциклических ароматических аминов не аттестована;
2. Проведена оценка мероприятий по управлению риском образования гетероциклических ароматических аминов в мясной продукции, но по ее итогам не представлены какие-либо рекомендации по этому вопросу;
3. Маленькая выборка образцов в выбранных и исследованных видах мясной продукции;
4. Проведение исследований по вопросу влияния вида сырья на количество образования в продукте гетероциклических ароматических аминов было нецелесообразно ввиду наличия большого количества работ с данными по количеству образования гетероциклических ароматических аминов в продуктах из различного вида сырья.

Сделанные замечания не снижают общей положительной оценки диссертационной работы.

Заключение о диссертации

Представленная к защите диссертационная работа Утьянова Дмитрия Александровича на тему «Разработка методики определения гетероциклических ароматических аминов в мясной продукции, анализ и управление риском их образования» представляет собой выполненную

самостоятельно научно-квалификационную работу, в которой содержится решение задач по совершенствованию и разработке методов определения содержания ксенобиотиков в продуктах питания и имеет научный и практический интерес для предприятий мясной отрасли Российской Федерации.

Диссертационная работа отвечает требованиям пп. 9 - 14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842 (с изм. от 21.04.2016 г. № 335), а её автор, Утьянов Дмитрий Александрович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальностям 05.18.04 – технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств и 05.02.23 – стандартизация и управление качеством продукции.

Диссертационная работа Утьянова Дмитрия Александровича на тему «Разработка методики определения гетероциклических ароматических аминов в мясной продукции, анализ и управление риском их образования» представлена на соискание ученой степени кандидата технических наук, выполнена на актуальную тему.

Диссертационная работа отвечает критериям, установленным «Положением о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013.

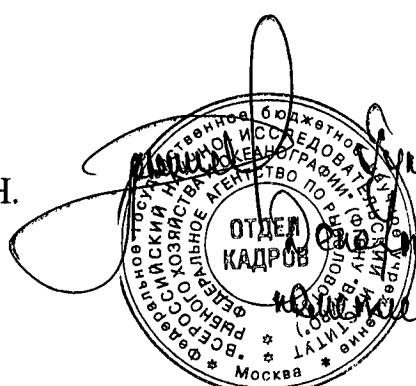
Автор диссертационной работы Утьянов Дмитрий Александрович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальностям 05.18.04 – технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств и 05.02.23 – стандартизация и управление качеством продукции.

Официальный оппонент:

Руководитель департамента
технического регулирования
Федеральное государственное
бюджетное научное учреждение
«Всероссийский научно-
исследовательский институт
рыбного хозяйства и
океанографии» (ВНИРО), к.т.н.
107140, г. Москва, Верхняя
Красносельская, 17
Тел.: 8 (499) 7632094
Почта: igoninain@mail.ru

Личную подпись Игониной И.Н.
заверяю

Игонина И.Н.



09.09.2020