

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Тимаковой Розы Темерьяновны
«Научно-практические аспекты идентификации и обеспечения сохранности
пищевой продукции, обработанной ионизирующим излучением»,
представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности
05.18.15 – Технология и товароведение пищевых продуктов функционального и
специализированного назначения и общественного питания

Вопросы достижения продовольственной безопасности на национальном уровне определяются наличием в достаточном количестве пищевых ресурсов и технологиями, позволяющими обеспечить сохранность пищевых ресурсов. Одним из важнейших факторов сокращения потерь пищевых ресурсов являются применяемые технологии их сохранения. Обработка пищевой продукции ионизирующим излучением для уменьшения потерь в результате бактериальной порчи и замедления процессов прорастания отличается высокой эффективностью. Однако их распространение в нашей стране не позволяет говорить о широкомасштабных внедрениях в производственный процесс. Это обусловлено, во-первых, необходимостью формирования новой логистики производственно-технологического цикла, т.к. в силу специфики применяемого оборудования (облучателей) обработка должна осуществляться в специализированных центрах, во-вторых, несовершенством технологических решений (методик пробоподготовки) и отсутствием обоснованных доз ионизирующего излучения, в-третьих, неадаптированностью к современным условиям существующей нормативно-законодательной базы.

В этой связи можно отметить своевременность и актуальность направления исследований, проведенных Тимаковой Р.Т.

Научная новизна диссертационной работы состоит в том, автором научно обосновано преимущество разработанной методики пробоподготовки образцов мышечной и костной ткани мясного и рыбного сырья и образцов кожи с чешуей рыбного сырья для последующего исследования образцов методом ЭПР; впервые разработана методика количественного определения поглощенной дозы ионизирующего излучения для разных видов продуктов по разным составным частям; установлена зависимость основных параметров ЭПР сигнала от дозы излучения. К наиболее важному научному результату исследования можно отнести установление оптимальных доз ионизирующего излучения: для охлажденной говядины и охлажденного мяса косули оптимальная доза до 10 кГр; для охлажденной свинины и охлажденного мяса птицы – до 9 кГр; для охлажденной шейки свинины – до 8 кГр; для охлажденного карпа – до 3 кГр; для яблок свежих – до 3 кГр; для пряностей молотых – до 12 кГр, что позволяет обеспечить сохранность качества пищевой продукции, обработанной ионизирующим излучением, и продлить сроки годности.

Основные положения, выводы и рекомендации диссертационных исследований Тимаковой Р.Т. научно обоснованы и подтверждены воспроизводимостью результатов экспериментальных исследований, полученных на основании современных методов исследования. Достоверность полученных результатов апробирована на международных и российских научно-практических конференциях, разработкой технических условий и проектов ГОСТ, опубликованием патента на изобретение по теме диссертационного исследования и 57 научных работ, в том числе 8 – в изданиях, входящих в международные реферативные базы данных WoS и Scopus, 23 – в журналах, рекомендуемых ВАК, которые в полной мере отображают результаты диссертационных исследований.

Замечания и вопросы:

– при изучении материалов автореферата Тимаковой Р.Т. возникли вопросы: на стр. 12 (рис. 2) в схеме распределения поверхностной дозы представлены коэффициенты 0,96...1,00. Требуется пояснение – что они обозначают;

– на стр. 19 автореферата (рис. 10) представлены графики изменения динамики кислотного и перекисного чисел в процессе хранения необработанных и обработанных разными дозами образцов говядины. Чем обусловлены более высокие показатели кислотного и перекисного чисел после обработки дозой ионизирующего излучения 12 кГр?

Сделанные замечания не влияют на общую положительную оценку результатов исследования диссертационной работы Тимаковой и носят уточняющий характер.

Диссертационная работа Тимаковой Р.Т. на тему «Научно-практические аспекты идентификации и обеспечения сохранности пищевой продукции, обработанной ионизирующим излучением» является завершённой научно-квалификационной работой, имеющей признаки научной новизны и отличающаяся практической значимостью при использовании разработанных методик и полученных результатов в технологическом процессе обработки пищевой продукции ионизирующим излучением и для проведения идентификации пищевой продукции на товарном рынке страны. Диссертационная работа соответствует требованиям, предъявляемых ВАК РФ к диссертациям на соискание ученой степени доктора технических наук, а ее автор, Тимакова Роза Темерьяновна, заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.18.15 – Технология и товароведение пищевых продуктов функционального и специализированного назначения и общественного питания (технические науки).

Главный технолог
ООО «Научно-внедренческий центр
«Новые Биотехнологии»,
доктор технических наук,
лауреат премии Правительства
в области науки и техники, профессор
400131, г. Волгоград, ул. им.
Маршала Рокоссовского, д. 6
Тел.: +7(8442)37-17-83
E-mail: niimmp@mail.ru
03.11.2020.



Юрий Николаевич Нелепов

Подпись Нелепова Юрия Николаевича
И.О. Ф.И.О. Нелепов Юрий Николаевич
Министерство промышленности и торговли
Федеральное государственное учреждение
«Федеральный центр экспертизы
технологий пищевой продукции и
продуктов питания» (ФЦЭТ)
Министерство промышленности и торговли
Российской Федерации
ОТДЕЛ КАДРОВ
2020 г.