УТВЕРЖДАЮ

И.о. Проректора по научной деятельности,
ФГБОУ ВПО «Российский экономический
университет имени Г.В. Плеханова»
д. э.н., профессор, К.В. Екимова

«__» мая 2014 г.

ОТЗЫВ

ведущей организации на диссертационную работу Жмуриной Наталии Дмитриевны «Разработка технологии йодированной белково-жировой композиции и её использование при производстве паштета», представленную в диссертационный совет ДМ 006.021.01 ГНУ Всероссийского научно-исследовательского института мясной промышленности им. В.М. Горбатова Россельхозакадемии по специальности 05.18.04 «Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств» на соискание ученой степени кандидата технических наук

1. Актуальность темы выполненной работы.

В связи с тем, что причинами возникновения и развития алиментарно-зависимых заболеваний, понижения защитных сил организма и его устойчивости к естественным и техногенным факторам окружающей среды являются нарушение структуры питания и пищевого статуса населения России особое внимание требует расширение ассортимента функциональных продуктов питания, разработанных с целью корректировки нутриентного состава рационов питания.

Перспективной группой натуральных функциональных пищевых продуктов являются белково-жировые композиции на основе растительных масел со сбалансированным жирнокислотным составом и высоким содержанием токоферола.

Наличие водной фазы позволяет ввести в состав белково-жировой композиции водорастворимые физиологически функциональные ингредиенты, в особенности йодсодержащие фармакологические препараты и пищевые добавки, а также использовать нетрадиционные эмульгаторы растительного происхождения (сухое соевое молоко «Промикс»). Следует отметить, что Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 14 июня 2013 г. №31 г.Москва "О мерах по профилактике заболеваний, обусловленных дефицитом микронутриентов, развитию производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения" рекомендовано принять меры по расширению ассортимента и выпуску продукции, обогащенной йодом путем использования в составе рецептур йодированной соли и других эффективных, доступных источников йода.

Экспериментально обоснованный качественный и количественный подбор эмульгаторов, стабилизаторов и вкусовых добавок обусловливает разработку рецептур и технологий белково-жировых композиций с широко варьируемыми показателями структурно-механических свойств. Это позволяет использовать белково-жировые композиции как в качестве соусов типа майонез, так и заменителей сливочного масла в рецептурах кулинарной продукции и достичь оздоровительного и экономического эффекта.

Вышеизложенные аспекты определяют актуальность исследования рассматриваемой диссертационной работы на представленную тему.

2. Структура и содержание работы.

Диссертация состоит из введения, шести глав, выводов, списка литературы и приложений. Диссертационная работа изложена на 190 страницах машинописного текста. Цель работы – разработка технологии и рецептуры йодированной белково-жировой композиции со сниженной себестоимостью с заданными технологическими и структурно-механическими свойствами и обоснование целесообразности ее использования в производстве печеночных паштетов в качестве заменителя масла сливочного – полностью отражена в задачах:

- Изучить технологические свойства сухого соевого молока «Промикс», а также установить влияние рецептурных ингредиентов и режимов эмульгирования на свойства белково-жировой композиции с сухим соевым молоком «Промикс» (Глава 3 п.3.1. 3.2,);
- Разработать технологию и рецептуру йодированной белково-жировой композиции со сбалансированным жирнокислотным составом, изучить показатели ее качества и безопасности (Глава 3 п. 3.4,3.5, 3.6., Глава 4 п.4.1-4.6);
- Провести модельные исследования щитовидной железы крыс с целью установления функциональной активности йодированной белково-жировой композиции по отношению к тиреоидной системе (Глава 4 п.4.8.);
- Разработать экспериментально обоснованную технологию и рецептуру паштета из печени с заменой сливочного масла на йодированную белково-жировую композицию (Глава 5 п.5.1-5.7. Глава 6 п.6.1-п. 6.8);
- Разработать нормативно-технологическую документацию на разработанные продукты и провести их производственную апробацию (Глава 4 п.4.9.).

3. Научная новизна, обоснованность и достоверность научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации.

К числу наиболее значимых положений научной новизны, выносимых на защиту, следует отнести:

1. В работе экспериментально обоснована целесообразность и эффективность совместного использования сухого соевого молока «Промикс» и альгината натрия, обеспечивающих заданные технологические и структурно-механические характеристики белково-жировой композиции (с. 63-68, с. 81-92)
2. Установлена зависимость влияния технологической подготовки сухого соевого молока «Промикс», состава и количества рецептурных ингредиентов, а также режима эмульгирования на свойства белково-жировой композиции (с. 68-81, с.78-81).
3. На экспериментальной модели гипотериоза получены новые результаты, свидетельствующие, что введение йодированной белково-жировой композиции в рацион крыс-самцов приводит к улучшению морфологических характеристик щитовидной железы и увеличению содержания трийодтиронина (на 13,0%) и тироксина (на 9,7%) в сыворотке крови крыс по сравнению с контрольной группой. Полученные оригинальные данные указывают на восстановление функциональной активности щитовидной железы и свидетельствуют о лечебно- профилактических свойствах йодированной белково-жировой композиции (с. 124-127).
4. На основании комплексного изучения состава и свойств йодированной белково-жировой композиции дано научное обоснование её использования для обогащения печеночного паштета физиологически функциональными ингредиентами (ПНЖК, витамин Е, витамин С и йод) (с.109-124).
5. Расширены представления и возможности профилактики алиментарно-зависимых йоддефицитных состояний в эндемических районах, которым относится и Орловская область (с.187)

Положения диссертации, выносимые на защиту и обладающие новизной, обоснованы и достоверны.

Автор проводит свою работу на широком информационном объеме статистических и эмпирических данных, что позволяет объективно оценить уже имеющийся теоретико-методический материал по вопросу решения проблем профилактики алиментарно-зависимых йоддефицитных состояний в эндемических районах, которым относится и Орловская область.

В библиографическом списке 186 наименований источников, посвященных данной проблематике. Автор профессионально применяет современные методы исследований. Полученные результаты исследований прошли научную экспертизу благодаря участию автора в различных научно - практических конференциях. Обоснованность практических результатов исследований связана с их апробацией и внедрением результатов исследований в учебный процесс по специальности 260501.65 "Технология продуктов общественного питания".

Детальный анализ выводов и предложений выполненного исследования дает основание для высокой оценки их научной и практической значимости.

Достоверность результатов проведенного исследования подтверждается полнотой использования научного материала отечественных и зарубежных ученых. Логика диссертации подчинена достижению ее цели, содержание излагается по проблемному принципу, что дает возможность раскрыть содержание принципов ресурсосбережения в мясной промышленности, а также всесторонне исследовать организационно экономические проблемы, с которыми сталкиваются предприятия отрасли.

4. Практическая ценность результатов исследования.

Полученный в ходе проведенных исследований материал расширяет область практического применения сухого соевого молока «Промикс» и альгината натрия в технологии пищевых продуктов функционального назначения.

На основании проведенных исследований разработана техническая документация: ТУ 9143-021-02537419-10 «Йодированная белково-жировая композиция» и технологическая инструкция на ее производство, ТУ 9213-02537-419-09 «Паштет с йодированной белково-жировой композицией» и технологическая инструкция на его производство и ТТК «Паштет с йодированной белково-жировой композицией».

Опытно-промышленная апробация, проведенная в учебно-производственном комплексе общественного питания ФБГОУ ВПО «Орловского государственного института экономики и торговли» и ОПО «Союз Орловщины» показала воспроизводимость и эффективность новых технологических решений.

Новизна технического решения подтверждена получением патента РФ № 2403809 «Пищевая эмульсия».

5. Значимость для науки и производства полученных автором результатов и выводов диссертации.

Теоретические и методические разработки в диссертации Жмуриной Н.Д. имеют определенную научную ценность, внося существенный вклад в расширение представления и возможности профилактики алиментарно-зависимых йоддефицитных состояний в эндемических районах, которым относится и Орловская область

Диссертация Жмуриной Н.Д. является комплексным научным исследованием, в котором обоснована целесообразность использования сухого соевого молока «Промикс» в качестве эмульгатора и стабилизатора при производстве белково-жировой композиции, а также установлено влияние рецептурных ингредиентов и режимов эмульгирования на свойства белково-жировой композиции с сухим соевым молоком "Промикс".

Кроме того, разработана научно обоснованная технология и рецептура йодированной белково-жировой композиции со сбалансированным жирнокислотным составом и структурно-механическими характеристиками, максимально приближенными к аналогичным для масла сливочного. Проведена комплексная оценка качества йодированной белково-жировой композиции.

Автором, на модели гипотериоза было установлено, что йодированная белково-жировая композиция, включенная в состав рациона кормления крыс-самцов, способствовала восстановлению функциональной активности щитовидной железы.

Результаты работы неоднократно докладывались и получили одобрение на научно-практических конференциях и семинарах, вузовских конференциях.

Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации. Научные положения, выводы и рекомендации диссертанта могут использоваться в практической работе предприятий мясной отрасли, а также на предприятиях общественного питания.

6. Оценивая в целом положительное содержание диссертационной работы, нельзя не отметить и имеющиеся недостатки:

1. При изучении седиментационной устойчивости белково-жировой композиции не указан, какой процент масла был взят и какое именно?
2. При обосновании использования сухого соевого молока "Промикс" не указан вид белка из которого состоит данная смесь.
3. При определении потерь йода при хранении белково-жировой композиции установлено, что при её хранении в течении 48 часов потери йода составляют 6,2 %, но нет пояснения почему такие большие потери.
4. При обосновании выбора вида печени для производства печеночного паштета исследовали показатели биологической ценности белков различных видов печени, при этом по показателю биологической ценности разница между печенью свиной и печенью говяжьей составляет всего 1,27 %, при этом коэффициент утилитарности аминокислотного состава свиной печени выше чем у говяжьей. При этом нет в данном разделе убедительного пояснения, почему выбран именно этот вид печени, для производства печеночного паштета.

Вместе с тем, отмеченные недостатки не снижают научной и практической ценности диссертации Жмуриной Н.Д.

7. Соответствие диссертации и автореферата предъявляемым требованиям.

По теме диссертации опубликовано достаточное количество (11) научных работ, в которых лично автору принадлежат 2,6 п.л., в том числе в том числе 5 научных статьи объемом 1,5 п.л. в центральных периодических изданиях, включенных в перечень ВАК РФ. Анализ публикаций и автореферата Жмуриной Н.Д. дает основание считать, что они отражают основное содержание диссертационного исследования. Характеризуя диссертационную работу в целом, следует указать на то, что в ней содержатся выводы и предложения теоретического, методологического и прикладного характера, соответствующие требованиям паспорта научных специальностей ВАК 05.18.04 «Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств»

8. Заключение о соответствии работы требованиям ВАК.

По научной и практической значимости, содержанию исследований и их доказательности, глубине научной проработки диссертация Жмуриной Н.Д. на тему:

«Разработка технологии йодированной белково-жировой композиции и её использование при производстве печеночного паштета» является завершенной научно-квалификационной работой, в которой разработана технология йодированной белково-жировой композиции и обосновано её использование для обогащения печеночного паштета физиологически функциональными ингредиентами , что позволяет расширить представления и возможности профилактики алиментарно-зависимых йоддефицитных состояний в эндемических районах.

Это позволяет сделать вывод, что рассматриваемая диссертация соответствует п. 9 раздела II «Положения о порядке присуждения ученых степеней» утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842 , а ее автор – Жмурина Наталия Дмитриевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.04 «Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств»

Отзыв на диссертацию рассмотрен и одобрен на заседании кафедры технологии и организации предприятий питания «22» апреля 2014г., протокол № 10

Заведующий кафедрой
технологии и организации
предприятий питания,
профессор, к.т.н., доцент А.С. Безряднова

Профессор кафедры
технологии и организации
предприятий питания, д.т.н., профессор Б.А. Баранов

ПОДПИСЬ Безряднова А.С.
УДОСТОВЕРЯЮ
Специалист по работе с персоналом
20 г.

ПОДПИСЬ Баранова Б.А.
УДОСТОВЕРЯЮ
Специалист по работе с персоналом
20 г.

Адрес: 117997 Российская Федерация,
г.Москва, Стремянный пер., 36
E-mail: rector@rea.ru, bba@bk.ru
Телефон: (499)-237-87-89