

УТВЕРЖДАЮ

Директор Московского филиала  
Федерального государственного  
бюджетного научного учреждения  
«Всероссийский научно-  
исследовательский



институт жиров»

*Н.В. Комаров*

к.т.н. Комаров Н.В.

«07»

мая

2017 г.

### ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

на диссертацию Голяк Юлии Петровны на тему: «Разработка майонеза с увеличенным сроком годности на основе высокоолеинового подсолнечного масла и его товароведная оценка», представленную на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.18.15 - Технология и товароведение пищевых продуктов и функционального и специализированного назначения и общественного питания (технические науки)

На отзыв представлена диссертационная работа Голяк Юлии Петровны, изложенная на 185 страницах, в том числе 151 страница основного текста, содержащая 44 таблицы и 24 рисунка. Работа состоит из введения, 3 глав, выводов и рекомендаций, списка используемых сокращений, списка литературы, включающего 246 источников российских и зарубежных авторов, и 13 приложений.

**Актуальность темы.** В условиях глобализации, непрерывного роста численности населения и интенсификации ритма жизни, что неразрывно связано с эффективностью функционирования сельскохозяйственной и пищевой отраслей, а также распределением продовольственных ресурсов,

особо важное значение приобретает обеспечение населения качественной пищевой продукцией.

При этом, продовольственная безопасность является одной из ключевых составляющих национальной безопасности и, в значительной степени, достигается путем разработки технологий, направленных на увеличение срока годности продовольственных товаров без снижения их потребительских характеристик.

Общеизвестно, что ухудшение качества масложировой продукции зависит, в первую очередь, от протекания неконтролируемых окислительных процессов, обуславливающих снижение качества продукции и угрозу ее безопасности в процессе длительного хранения.

Увеличение сроков годности масложировой продукции в промышленных условиях обеспечивается посредством введения пищевых добавок, обладающих антиокислительным действием. Однако использование синтетических антиоксидантов ограничено. Это связано с отсутствием достоверных данных о влиянии применяемых химических веществ на организм человека, тогда как включение в рецептуры натуральных антиоксидантов значительно увеличивает себестоимость продукции.

В этом отношении актуальным и наиболее перспективным направлением развития технологии масложировой продукции, в частности майонеза, является использование высокостабильных подсолнечных масел, которое позволяет снизить дозировку или полностью отказаться от использования различных антиокислителей при сохранении качества и безопасности.

Исходя из изложенного выше, можно сделать вывод о том, что тема диссертации весьма актуальна и посвящена решению конкретной проблемы, стоящей перед отечественной пищевой промышленностью.

**Научная новизна** диссертационной работы Голяк Юлии Петровны не вызывает сомнений. Автором получены закономерности окисления подсолнечных масел различной степени ненасыщенности, в том числе

нерафинированного высокоолеинового высокостеаринового подсолнечного масла. Научно обоснована и экспериментально подтверждена эффективность использования высокоолеинового подсолнечного масла в качестве жирового сырья с целью повышения окислительной стабильности и увеличения срока годности майонеза для массового потребления и применения на предприятиях общественного питания. В рамках товароведной экспертизы разработанного майонеза жирностью 67% установлено, что замена традиционного подсолнечного масла на высокоолеиновое оказывает положительное влияние на его органолептическое качество.

### **Значимость результатов диссертационной работы для науки и производства**

Теоретическая и практическая ценность диссертационной работы заключается в расширении научных представлений о потребительских характеристиках подсолнечных масел с модифицированным жирнокислотным составом – высокоолеинового и нерафинированного высокостеаринового высокоолеинового масел, и особенностях протекания их окисления. Практическую значимость имеет разработанная автором рецептура майонеза с увеличенным сроком годности и повышенной окислительной стабильностью. Автором разработана и успешно апробирована методика органолептической оценки нового масложирового продукта эмульсионной природы; разработан проект технической документация на майонез на основе высокоолеинового подсолнечного масла – технические условия «Майонез с увеличенным сроком годности «Сударушка». Материалы выполненных научных и экспериментальных исследований включены в изданную коллективную монографию «Современные тенденции развития производства жировых продуктов: наука, технологии, бизнес» под редакцией Тутельяна В. А., Нечаева А. П., и используются в учебном процессе по направлению подготовки «Товароведение».

**Достоверность и обоснованность результатов исследования** обеспечены проведением исследований с применением комплекса общепринятых и специальных методов, обеспечивающих выполнение поставленных задач, статистической обработкой экспериментальных данных.

Использованные автором методы исследования и методология математической обработки экспериментальных данных поддержана широкой научной общественностью, что позволяет рассматривать их как достоверные и адекватные реальному состоянию исследуемых объектов.

Доказательством обоснованности результатов и выводов являются доклады на научно-практических конференциях. Диссертантом в соавторстве опубликовано 11 печатных работ, в том числе 3 работы в рецензируемых научных изданиях.

Автореферат и опубликованные научные труды Голяк Ю.П. в полной мере отражают основное содержание диссертации.

#### **Рекомендации по использованию результатов исследований и выводов диссертации**

Результаты диссертационной работы Голяк Ю.П. рекомендуются к внедрению и широкому применению на отечественных пищевых предприятиях, специализирующихся на выпуске масложировой продукции соусной группы. Необходимо отметить, что проведенные исследования имеют перспективы дальнейшего продолжения. Отдельные элементы диссертации могут быть использованы в учебных курсах по дисциплинам «Химия жиров» и «Пищевые эмульсии».

#### **Замечания по работе:**

1. В диссертации, при изучении окислительной стабильности подсолнечных масел различной степени ненасыщенности, не учитывается содержание веществ, обладающих антиокислительным действием, в частности токоферолов. Наибольший интерес представляет состав и концентрация изомерных форм токоферолов в нерафинированном высокоолеиновом высокостеариновом подсолнечном масле.

2. В разделе 2.1.4 главы 2 (стр. 48) указаны не все модели современных приборов, с использованием которых осуществлялись исследования масел подсолнечных.

3. В состав разработанной автором рецептуры майонезной продукции входит комплексообразователь (Е385). Было бы целесообразно также изучить кинетику окислительной порчи и изменение сенсорных характеристик майонеза на основе высокоолеинового подсолнечного масла без добавления указанной пищевой добавки.

4. В разделе научная новизна не совсем ясно сформулировано предложение «При температуре хранения равной 35°C, окисление...» (далее по тексту). На наш взгляд, правильнее было бы указать, что данная температура хранения используется в рамках экспериментального исследования процесса ускоренного окисления.

5. В работе имеются длинные предложения, что, на наш взгляд, в некоторой степени затрудняет понимание.

### **Заключение**

Приведенные выше замечания не носят принципиальный характер, не снижают научную и практическую значимость диссертационной работы Голяк Ю.П. и не могут отразиться на общей положительной оценке.

Диссертационная работа Голяк Юлии Петровны на тему: «Разработка майонеза с увеличенным сроком годности на основе высокоолеинового подсолнечного масла и его товароведная оценка» представляет собой законченную научно-квалификационную работу на актуальную тему. Поставленные диссертантом цель и задачи диссертационной работы решены полностью. Выполнен и представлен значительный объем теоретических и экспериментальных исследований. Выводы и рекомендации в достаточной степени обоснованы. Новые научные результаты, полученные диссертантом, имеют неоспоримо существенное значение для науки и практики.

Диссертационная работа удовлетворяет требованиям «Положения о присуждении учёных степеней» (утв. постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842), предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата наук, а её автор, Голяк Юлия Петровна, заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.18.15 – Технология и товароведение пищевых продуктов и функционального и специализированного назначения и общественного питания.

Отзыв подготовлен Кюрегян Гоар Пайлаковной, кандидатом технических наук, заведующей лабораторией Пищевых ПАВ Московского филиала Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Всероссийский научно-исследовательский институт жиров».

Данный отзыв обсужден и утверждён на расширенном заседании научных сотрудников Лабораторий Технологии растительных масел и жиров и Пищевых ПАВ Московского филиала Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Всероссийский научно-исследовательский институт жиров» 03 мая 2017 года, протокол № 1.

Кюрегян Гоар Пайлаковна,  
кандидат технических наук,

Зав. лабораторией Пищевых ПАВ

Московский филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Всероссийский научно-исследовательский институт жиров»  
(МФ ВНИИЖиров)

Почтовый адрес: 109518, г. Москва, 1-ый Грайвороновский проезд, 5а

Телефон: +7 (499) 177-99-01

Адрес электронной почты: [goar@bk.ru](mailto:goar@bk.ru)

03 мая 2017г.



*Голяк Юлия Петровна завершено.  
И. Багаева Снег - Снежинка И.О.*