

В диссертационный совет Д 212.196.07 на базе
ФГБОУ ВО «Российский экономический
университет им. Г.В. Плеханова», 117997, г.
Москва, Стремянный пер., д. 36

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Юриной Ольги Валерьевны на тему
«Повышение качества грецких орехов, реализуемых в розничной торговой сети, и
разработка алгоритма прогнозирования их лежкоспособности», представленный 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**

Работа посвящена изучению процессов, происходящих при хранении грецких орехов в течение продолжительного периода времени. Грецкие орехи, как известно, характеризуются стремительным развитием окислительных процессов, вызывающих появление неприятных вкусоароматических признаков и накоплением токсичных веществ. В связи с этим актуальными являются предотвращение процессов прогоркания в грецких орехах и сохранение их с минимальными потерями биологической ценности.

Остро стоящая проблема рационального определения сроков годности грецких орехов еще в большей степени подтверждает высокую степень актуальности данного исследования. Все ускоряющийся темп развития пищевой промышленности и необходимость обеспечения длительных сроков хранения пищевых продуктов определяют необходимость разработки методик, создающих предпосылки для повышения сохраняемости продукции.

Грецкие орехи, богатые ценными для организма человека пищевыми веществами, способствующими росту, развитию и обновлению тканей и органов человека, являются необходимым компонентом ежедневного пищевого рациона. Необходимость закупки импортного сырья по причине отсутствия надлежащих климатических условий в Российской Федерации для выращивания грецких орехов в требуемых объемах, приводит к пролонгации логистических процессов и возникновению неконтролируемых и неблагоприятных условий для сохранения качества грецких орехов. Данные положения определяют проблематику, рассматриваемую в диссертационной работе, и позволяют судить об ее актуальности.

Научная новизна результатов исследования несомненна, и среди наиболее важных результатов исследования следует отметить установленные в работе характеристики окислительной порчи грецких орехов, определяющие возможный диапазон дальнейшего хранения – перекисное число, тиобарбитуровое число, содержание конъюгированных диенов, содержание пропаналя и гексаналя. При этом в работе выявлены критические значения указанных показателей, разработана прогнозная модель определения сроков годности грецких орехов на основе первичных характеристик качества орехов, подтверждена эффективность применения с целью торможения окисления в грецких орехах натурального антиоксиданта дигидрокверцетина, являющегося природным биофлавоноидом.

Определенно научной новизной также обладают установленная в работе корреляция интенсивности протекания процессов окисления, а также гидролитических процессов, и температурных режимов хранения грецких орехов, установленный оптимальный температурный режим ускоренного хранения грецких орехов, критерии определения окончания индукционного периода развития автоокисления, зависимость, отражающая интенсивность накопления флорафенов от содержания аскорбиновой кислоты и активности полифенолоксидазы. Представленные результаты однозначно новы и достоверны, обоснованы и имеют большое значение для дальнейшего развития исследований в области хранения пищевой продукции.

Результаты диссертационного исследования определяются также и теоретической значимостью для развития науки и техники, которая представлена достижениями во всестороннем изучении развития окислительных процессов, определении времени завершения индукционного периода развития окисления жиров, разработки подходов для прогнозирования сроков годности жиросодержащей пищевой продукции и способов обеспечения сохраняемости качества. Немаловажными значимыми аспектами в диссертации являются и результаты изучения состава летучих веществ, обуславливающих запах орехоплодных, что еще не в достаточной мере изучено мировым научным сообществом.

Практическая значимость работы существенна и подтверждается не только внедрением результатов исследования в деятельность ООО НПКФ «ДекосТ», но и возможностью применения на предприятиях пищевой промышленности, в частности в кондитерской отрасли при производстве изделий, содержащих в своем составе орехоплодные, в масложировой отрасли для сдерживания интенсивности развития окислительных процессов в пищевых жирах. Разработанные основы прогнозирования лежкоспособности грецких орехов могут послужить заделом для создания аналогичных

моделей для других видов орехоплодных, подверженных стремительным окислительным превращениям, таких как, например, кедровые орехи.

В качестве замечания, хочется обратить внимание автора на то, что было бы желательно при демонстрации динамики содержания токоферолов в масле ядер грецкого ореха в процессе хранения указать результаты исследований не только при 35 °С, но и при других исследуемых климатических режимах, что позволит более достоверно проанализировать указанную зависимость.

Диссертационная работа Юриной О.В. является законченным научным исследованием, представлена оригинальными результатами, выполнена на высоком научном уровне. По результатам исследований автором осуществлена публикация 20 научных работ, получено свидетельство о регистрации программы для ЭВМ, основные положения работы апробированы на различных научных конференциях международного уровня. В целом диссертация заслуживает положительной оценки, тематика работы весьма актуальна и перспективна. Автором обоснованно и с научной точки зрения изложен и структурирован материал, содержащий значительные элементы научной новизны. Работа имеет прикладной характер и может использоваться в практике хранения и переработки пищевого сырья.

Диссертационное исследование соответствует требованиям п.9 «Положения о присуждении учёных степеней» (утв. постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 № 842), предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата наук, а её автор Юрина Ольга Валерьевна 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.

Декан факультета перерабатывающих технологий,
доцент кафедры «Товароведение и переработка
продукции животноводства»

ФГБОУ ВО Нижегородская ГСХА, к.т.н., доцент _____ Назарова Н.Е.

Назарова Наталья Евстафьевна,
кандидат технических наук, доцент
ФГБОУ ВО Нижегородская ГСХА,
декан факультета перерабатывающих технологий,
доцент кафедры «Товароведение и переработка

продукции животноводства»

Адрес места работы: 603107, г. Нижний Новгород, пр. Гагарина, 97

Раб. тел.: (831) 462-53-44; (831) 462-53-45

e-mail: ngsha-kancel-1@bk.ru; nazarova-nnsaa@mail.ru

25 мая 2018 г.

Подпись: *Н. В. Назаровой*
заведующей
вед. специалист по кадрам
(Фемина Г.С.)
25.05.2018

