

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Симаковой Инны Владимировны
«Научные и прикладные аспекты обеспечения безопасности продукции
быстрого питания»,

представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по
специальности 05.18.15 - Технология и товароведение пищевых продуктов и
функционального и специализированного назначения и общественного
питания

Индустрия быстрого питания в последние годы широко развивается во всем мире. Однако продукция, вырабатываемая на этих предприятиях, зачастую не отвечает современным требованиям здорового питания. Поэтому исследования, направленные на повышение качества и безопасности продукции быстрого питания чрезвычайно актуальны. Решению этой проблемы и посвящена диссертационная работа И.В. Симаковой, представленная на соискание ученой степени доктора технических наук.

В работе систематично решен ряд вопросов, вытекающих из указанной проблемы:

- приведены убедительные доказательства негативного влияния на организм смесей, содержащих гидрогенизированные жиры, используемых в качестве фритюрных жиров. Автором на основании экспериментальных исследований обоснованы критерии оптимизации жирнокислотного состава фритюрных жиров;

- научно обоснован выбор показателей, по которым следует контролировать степень окисления, и следовательно – пригодности для дальнейшего использования фритюрных жиров. В частности, установлено что определение концентрации эпоксидов может быть предложено как оперативный метод контроля безопасности фритюрных жиров, коррелирующий с концентрацией токсичных веществ. Диссертантом предложена принципиально новая схема контроля безопасности продукции быстрого питания, предусматривающая обязательный контроль безопасности готовой продукции, и нормативы показателей в критических контрольных

точках технологического процесса в соответствии с международной системой контроля НАССР;

- экспериментально доказано, что фритюрный жир, без добавления антиоксидантов, в реальном технологическом процессе может использоваться не более 8-10 часов, жир, стабилизированный антиоксидантным комплексом, предложенным автором - до 30 часов;

- автором разработана технология адсорбционной очистки термоокисленных фритюрных жиров с использованием нового наносорбента - комплексного гранулированного термомодифицированного наносорбента, которая позволяет снизить содержание токсичных продуктов и продлить срок использования в технологическом процессе на 75 %. Новый наносорбент имеет несомненные преимущества, благодаря возможности интенсификации процесса очистки с использованием ультразвука; легкости отделения адсорбента от жира; использованию отечественного сырья для производства сорбента;

- важнейшим результатом работы являются данные о влиянии условий технологического процесса и химического состава обжариваемых продуктов на интенсивность поглощения фритюрного жира готовым продуктом. Доказано, что маслопоглощение продукта увеличивается пропорционально степени окисления жира и зависит от химического состава продукта. Количество испаряющейся влаги эквивалентно количеству жира, впитывающегося в продукт в ходе жарки;

- разработаны комплект нормативной и технической документации на новые виды продукции быстрого питания: «Сухарики с укропом и душистым перцем» (ТУ 5414-015-00493497-2010), «Чипсы из натурального картофеля с укропом и душистым перцем» (ТУ 5131-014-00493497-2010), «Кекс творожный с облепихой» (ТУ 5416-016-00493497-2010) и способы антиоксидантной стабилизации продукции быстрого питания с применением натуральных антиоксидантов: CO₂-экстрактов пряных трав и облепихи,

технологические схемы внесения антиоксидантов в зависимости от пищевой системы.

Однако по автореферату диссертации имеется следующее замечание: из автореферата не удастся понять, почему маслопоглощение продуктов увеличивается в конце технологического процесса, несмотря на то, что образуются вещества с большей молекулярной массой.

Указанное замечание не носит принципиального характера. В целом диссертационная работа Симаковой И.В. является завершенным глубоким и обширным научным исследованием, выполненным на высоком научном и методическом уровне. По актуальности, новизне и практической значимости представленная работа полностью удовлетворяет требованиям п. 9 Положения о присуждении ученых степеней, предъявляемым ВАК РФ к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук, а ее автор - Симакова Инна Владимировна - заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.18.15 - Технология и товароведение пищевых продуктов и функционального и специализированного назначения и общественного питания.

Отзыв утвержден на заседании кафедры технологии питания Сумского национального аграрного университета 27.10.15 г. (протокол № 4)

Перцевой Федор Всеволодович, доктор технических наук (05.18.16 Технологія продуктів громадського харчування (общественного питания), профессор, заведующий кафедрой технологи питания Сумского национального университета. Украина, 40021, ул. Г. Кондратьева, 160, СНАУ, кафедра технологи питания, kaf_th@meta.ua

Підпис
засвідчую
Нач. ВК

