

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

ПОПОВА ЕВГЕНИЯ СЕРГЕЕВИЧА

«Нутриентные корректоры пищевого статуса на основе продуктов глубокой переработки низкомасличного сырья: получение, свойства, новые технологии применения», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.18.07 – Биотехнология пищевых продуктов и биологических активных веществ

Возможности коррекции обменных процессов посредством введения тех или иных нутриентов в рацион питания в последнее время уделяется много внимания. Потенциальные источники широкого спектра биокорректирующих веществ в виде побочных продуктов глубокой переработки зернового сырья – доступный по стоимости и значимый по производимым объемам ресурс. Их внедрение в инженерные технологии пищевых производств позволит обеспечить положительную коррекцию пищевого статуса широких слоев российского населения, включая социально незащищенные. Численность нуждающихся в таких продуктах в РФ – весьма значительна. В связи с этим, диссертационная работа Попова Евгения Сергеевича, направленная на разработку технологий создания устойчиво стабильных при хранении функциональных композиций биокорректирующего и антиоксидантного действия из продуктов переработки зародышей пшеницы, семян льна, тыквы, амаранта и ассортимента пищевых продуктов на их основе с гарантированным уровнем показателей качества, пищевой и биологической ценности, пролонгированного срока годности является актуальной.

Соискателем экспериментально в опытах *in vivo* доказана возможность позитивной коррекции показателей липидного обмена, повышения уровня оксигенации гемоглобина, интенсификации энергообмена организма при введении в рацион разработанных им функциональных композиций со сбалансированным ПНЖК-составом. Обоснованы условия получения и стабилизации качества созданных функциональных композиций и пищевых продуктов на их основе с применением разработанных автором нейросетевой системы, программного и методического обеспечения. Разработана математическая модель процесса LT-обработки новых продуктов с учетом нестационарности физико-химических и теплофизических свойств компонентов, для расчета изменений температурного поля по объему обрабатываемых комбинированных систем. Получена информационная база закономерностей изменения гидратационных, функционально-технологических, физико-химических, теплофизических свойств, показателей качества и безопасности функциональных композиций, компонентов растительного и животного

происхождения, а также комбинированных пищевых систем полученных с применением LT-технологий.

Промышленная апробация предлагаемых технологий проведена на предприятиях и учреждениях ФГБОУ ВО «Воронежский институт ГПС МЧС России», ФКОУ ВО «Воронежский институт ФСИН России», ООО «Аллея Вкуса», ООО «Белая лилия», ООО «Нордис», НУПЦТИГ ФГБОУ ВО «ВГУИТ» (г. Воронеж), ООО «Вологодский комбинат хлебопродуктов» (г. Вологда). Утверждена техническая документация на пищевые продукты, содержащие функциональные смеси в сочетании с животным и растительным сырьем с применением LT-технологий серии «Фитодар». На ассортимент функциональных растительных смесей получена декларация о соответствии требованиям Технического регламента Таможенного союза. Новизна технических решений и практическая значимость подтверждена 7 патентами и 3 свидетельствами о государственной регистрации программ для ЭВМ.

По автореферату имеется вопрос: Применялись ли для оценки качества полимерных упаковочных материалов какие-либо другие методы исследований, помимо пьезосенсорного?

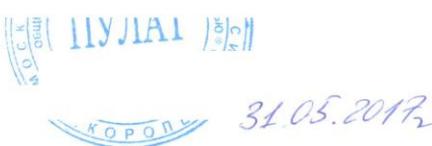
Таким образом, диссертационная работа Попова Е.С. представляет собой научно-квалификационный труд, характеризующийся актуальностью, обладающий научной новизной и практической значимостью, соответствует требованиям ВАК Минобрнауки РФ, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.18.07 – Биотехнология пищевых продуктов и биологических активных веществ.

Директор ООО «ПУЛАТ»,
д.т.н., профессор
(специальность 02.00.21-Химия
твердого тела)



Вишняков
Александр Борисович

Адрес: 141090, Московская обл.,
г. Королев, мкр. Юбилейный,
ул. Пионерская, д. ¼, пом. III
Тел.: 89055056373
E-mail: vlasov-vn@yandex.ru



ПУЛАТ
КОРОЛЕВ
31.05.2017