

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

Необходимость организации профилактического корпоративного питания на предприятиях с вредными условиями труда, геродиетического питания в специальных интернатах, питания повышенной энергетической ценности для лиц подверженных повышенным физическим и эмоциональным нагрузкам делает актуальным поиск и разработку новых технологических решений продуктов, обладающих выраженным позитивным корректирующим действием на системы и функции организма. Практическая значимость исследований в области научно-практических основ создания новых продуктов для функционального питания возрастает в условиях активизации государственной поддержки мероприятий в области здоровьесбережения нации. Таким образом, диссертационная работа Попова Е.С., направленная на разработку новых технологических решений в производстве функциональных, профилактических и специальных продуктов из биоактивного отечественного растительного сырья с применением щадящей тепловой обработки, является актуальной. Разработанные соискателем продукты на основе вторичных ресурсов переработки низкомасличного, растительного отечественного сырья (зародышей пшеницы, семян льна, тыквы, амаранта) обладают сбалансированным по ненасыщенным жирным кислотам составом, положительно влияют на энергетический и липидный обмен, стабильны при хранении.

Соискателем разработана методика проектирования пищевых композиций на основе продуктов глубокой переработки низкомасличного сырья с учетом оптимизации ключевых показателей, предложена концепция оценки энергетической эффективности растительных объектов с применением метода непрямой калориметрии. На основании экспериментальных исследований создан информационный банк данных закономерностей процессов гидратации и изменения функционально-технологических свойств спроектированных биокорректирующих пищевых композиций на всех стадиях технологического процесса. Разработана методика прогнозирования качества низкомасличных биообъектов при хранении на основе нейросетевых технологий с учетом инвариантности и многофакторности показателей качества исходного сырья и условий хранения. Разработана

математическая модель процесса щадящей тепловой обработки биокорректирующих продуктов, обеспечивающих щадящее воздействие на сырье, максимальное сохранение его биопотенциала, при обеспечении безопасности, пролонгации сроков годности, сокращении технологических потерь.

Диссертационная работа обладает существенной практической значимостью: результаты исследований отражены в разработке рецептур, аprobации технологий в промышленных условиях и утверждении технической документации на новые пищевые продукты из разнообразного растительного и животного сырья с применением функциональных биокорректирующих композиций.

Основные результаты работы доложены, обсуждены и получили одобрение на конференциях и выставках России и за рубежом. По материалам диссертации опубликована 121 научная работа, в т. ч. 30 статей в журналах, рецензируемых ВАК Минобрнауки РФ, 4 статьи в журналах включенных в базу данных Scopus, 4 монографии, 2 учебных пособия, 7 патентов РФ, 3 свидетельства о государственной регистрации программ для ЭВМ.

По автореферату имеется вопрос: Поясните, по каким критериям оценивалась продолжительность проведения процесса щадящей тепловой обработки сырья животного и растительного происхождения?

На основании вышеизложенного можно заключить, что диссертационная работа Попова Евгения Сергеевича выполнена на высоком уровне, актуальна, имеет практическую значимость и 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 ПАО Завод экологической
техники и экопитания «ДИОД»,
академик РАЕН

Тихонов
Владимир Петрович

Адрес: 115114, Москва,
ул. Дербеневская, д. 11а
Тел.: 8(495) 235-77-80
E-mail: info@diod.ru

05.06.2017