

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Шамовой Марии Михайловны
«Теоретические аспекты и практическая реализация технологии системных биоконплексов на основе полипренолов», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по научным специальностям:

4.3.3 – Пищевые системы;

4.3.5 – Биотехнология продуктов питания и биологически активных веществ.

Обеспечение населения качественной продукцией, отвечающей принципам здорового питания, является приоритетным направлением российского государства, что зафиксировано в Указе Президента «О национальных целях развития Российской Федерации до 2030 г» и отражено в основных документах стратегического планирования на ближайшее десятилетие. В связи с этим необходимо разрабатывать и внедрять новые технологии продуктов питания, в том числе, специализированные, при этом в качестве ингредиентов занимающих ключевые позиции в коррекции обменных нарушений при различных заболеваниях следует использовать биологически активные добавки с использованием природного сырья, в частности полипренолы.

Диссертационная работа Шамовой М.М. актуальна, поскольку направлена на решение проблем: от разработки методов анализа и получения полипренолов высокой чистоты до создания и внедрения в производство новых биологически активных добавок с заданными свойствами. Автор последовательно решает в работе ряд задач :разработка и подтверждение надежности методов анализа полипренолов и других биологически активных веществ (с использованием ВЭЖХ, спектрофотометрии, вольтамперометрии);оптимизация технологических процессов экстракции и очистка полипренолов из зелени хвойных пород;разработка технологии капсулирования, обеспечивающая сохранность БАВ и стабильность при хранении.

При проведении исследований проведены запланированные клинические испытания, подтверждающие эффективность биоконплексов при нарушениях липидного обмена, повышенном артериальном давлении, энцефалопатии,

алкогольном поражении печени, переломах и бронхитах, а также при внедрении разработанной продукции в производство все проведено в соответствии с международными стандартами ISO и GMP.

- Научная новизна рассматриваемой работы состоит в установлении двухуровневой антиоксидантной защиты разработанных биоконплексов, связанной с образованием эффективной цепи полипренолов и токоферол ацетата, обеспечивающих перемещение свободных радикалов и предотвращение молекулярно-деструктивных процессов. Второй уровень антиоксидантной защиты заключается в функционирующей системе биорегенерации витамина Е и коэнзима Q10. Взаимодействуя с агрессивным радикалом токоферол способен восстанавливать кофермент, возвращая антиоксидантные свойства. Автором научно обоснованы составы системных биоконплексов с направленным действием.

Следует отметить, что при производстве БАД, апробированы и установлены регулируемые технологические параметры, обеспечивающие сохранность биологически активных веществ и их функциональную активность. Установлена последовательность введения рецептурных компонентов, отработана технология комбинирования водорастворимых компонентов в масляную фазу продукта, температурные режимы технологического процесса, апробирована технология внесения активных компонентов в желатиновую оболочку продукта.

Техническая новизна предлагаемых диссертантом решений подтверждена патентами Российской Федерации.

Практическая ценность работы подтверждается внедрением на базе предприятий компании «Артлайф» и организацией промышленного производства.

Достоверность полученных результатов диссертационной работы подтверждается логичностью построения работы и проведения исследований, оригинальными методами обработки и представления полученных результатов, а также их апробацией на научных мероприятиях международного и всероссийского уровней.

Несмотря на то, что данные, изложенные в автореферате, позволяют оценить значимость научной работы соискателя, имеются следующие замечания:

1. Какую роль в рецептурах отводится диоксиду кремния. Не адсорбирует он на своей поверхности биологически активные вещества?
2. В чем заключается инновационность технологии?
3. Почему полипренолы выбраны в качестве основного ингредиента при разработке специализированных продуктов и БАД?

Данные вопросы не снижают совокупной положительной оценки автореферата. По результатам анализа автореферата Шамовой М. М можно сделать вывод, что диссертационная работа соответствует требованиям пп. 9 и 10 Постановления Правительства РФ от 24.09.2013 № 842 «О порядке присуждения учёных степеней», предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора технических наук, а ее автор заслуживает присвоения искомой степени по специальностям 4.3.3 – Пищевые системы, 4.3.5. Биотехнология продуктов питания и биологически активных веществ.

Доктор технических наук по специальности 05.18.01 «Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства» Ученое звание – профессор Должность – директор НИИ качества, безопасности и технологий специализированных продуктов	 Савенкова Татьяна Валентиновна
--	--

Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования
«Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова»

Россия, 117997, Москва, Стремянной переулок 36, корп.6, каб. 235

Тел.: +7 (495) 800-12-00 доб.: 15-52

e-mail: savenkova.tv@rea.ru

15.09.2025

подпись Савенкова Т.В.
УДОСТОВЕРЯЮ
Зам. нач. отдела

Красавина А.Н.