

## **ОТЗЫВ**

на автореферат диссертации Аверьяновой Елены Витальевны  
«Научно-практическое обоснование получения и применения  
функциональных пищевых ингредиентов из вторичных ресурсов  
растительного сырья», представленной на соискание ученой степени доктора  
технических наук по специальности 4.3.3 Пищевые системы

Работа Аверьяновой Е.В. посвящена изучению и решению проблем питания, что гармонирует с задачами, поставленными перед государством, производителями продуктов питания и научным сообществом. Современные пищевые микронутриенты вводят в состав пищевого продукта с целью совершенствования технологии, сохранения качества, увеличения сроков хранения, модификации свойств. Важно при этом достичь наибольшего выхода целевых компонентов, а также сократить количество отходов.

В составе вторичных ресурсов, которые появляются при переработке растительного сырья, остается значительное количество биологически активных компонентов, что требует разработки подходов к их комплексной переработке. Существует возможность в промышленных масштабах получить широкий спектр эффективных форм растительных ингредиентов для продуктов питания, соответствующих современным требованиям безопасности.

Научные положения, выводы и рекомендации диссертационной работы Аверьяновой Е.В. подтверждены достаточным количеством статистически обработанных результатов экспериментальных исследований, которые выполнены по стандартным общепринятым и модифицированным методикам.

Диссертационная работа Е.В. Аверьяновой по научной концепции, содержанию и результатам реализованных исследований соответствует пунктам паспорта специальности 4.3.3 Пищевые системы.

Автором изучен потенциал вторичных растительных ресурсов Алтайского Края, обосновано применение ресурсов для производства ряда функциональных пищевых ингредиентов.

Аверьяновой Е.В. предложены и обоснованы составы эмульсионных и томатных соусов с внесением растительных добавок, обладающих подтвержденным консервирующим действием с исследованием *in vitro*.

Исследованы этапы, разработаны технологические схемы получения функциональных пищевых ингредиентов, предложен состав продуктов питания, сформулированы научно-практические подходы к проектированию пищевых продуктов с заданными технологическими функциями и физиологическим действием.

Основные результаты диссертационной работы опубликованы в ведущих российских изданиях, включенных в международные базы данных, в Перечень ВАК при Минобрнауки России для публикации результатов диссертационных исследований, получены 6 патентов на изобретения, 2

свидетельства о государственной регистрации баз данных, 10 программ для ЭВМ.

Замечания по автореферату:

1. Не ясно, каким способом проводят экстрагирование целевых компонентов из растительного сырья различных видов, какие растворители применяют, в каком виде получают биологически активные вещества.

2. В автореферате не приведены расчеты экономической эффективности применения разработанных технологических приемов, методик, результатов проектирования напитков.

Указанные замечания не носят принципиального характера и не снижают общую положительную оценку диссертационной работы.

Диссертационная работа Аверьяновой Елены Витальевны на тему «Научно-практическое обоснование получения и применения функциональных пищевых ингредиентов из вторичных ресурсов растительного сырья» представляет собой законченное научное исследование и соответствует паспорту специальности 4.3.3 Пищевые системы. Научный уровень представленных в автореферате данных можно оценить как высокий, тема диссертации представляет большой научный и практический интерес.

По уровню проведенных исследований, объему полученных данных, спектру использованных методов, количеству и уровню публикаций работа Аверьяновой Е.В. соответствует требованиям пп. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», введенного Постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г. (редакция постановления – 28.08.2017 г.), предъявляемым ВАК Министерства науки и высшего образования РФ к диссертациям на соискание ученой степени доктора технических наук, а ее автор – Аверьянова Елена Витальевна заслуживает присуждения ученой степени доктор технических наук по специальности 4.3.3 Пищевые системы.

Доктор технических наук,  
профессор, заведующий кафедрой  
технологии бродильных и  
сахаристых производств  
ФГБОУ ВО «Воронежский  
государственный университет  
инженерных технологий»

Агафонов Геннадий Вячеславович

12.04.2023

394036, г. Воронеж,  
проспект Революции, 19  
Тел. (8-4732) 55-37-32,  
e-mail: gvagafonov@mail.ru

