

## О Т З Ы В

на автореферат диссертации **КОРЫШЕВОЙ Надежды Николаевны** «*Научное обеспечение технологии напитков на основе яблочного сока с использованием баромембранных методов*», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальностям:

05.18.01 - Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства; 05.18.12 - Процессы и аппараты пищевых производств

Плодоовощные соки в течение многих лет рассматриваются как продукты со значительной пищевой ценностью и высокими вкусовыми достоинствами, поскольку они обеспечивают человеческий организм набором всех физиологически активных веществ - витаминов, макро- и микроэлементов, полифенолов и многих других, необходимых для нормальной жизнедеятельности человека.

Как показывает анализ литературных источников, на данный момент в открытой печати представлен довольно обширный объем экспериментальных и теоретических исследований по технологии соков и напитков, баромембранным методам переработки пищевого сырья. Однако технологические и физические аспекты производства яблочно-сывороточных напитков с применением микро- и ультрафильтрации остаются малоизученной областью.

Одной из важнейших стадий технологического процесса производства яблочного сока является стадия фильтрации, которая обеспечивает улучшение товарного вида и органолептических свойств продукта, а также его стабилизацию при хранении. В связи с этим тема диссертационного исследования является актуальной и перспективной для практического использования его результатов в промышленности.

В рамках выполнения диссертационной работы были проведены теоретические и экспериментальные исследования процессов микро- и ультрафильтрации творожной сыворотки и яблочного сока, а также процесса сушки яблочных выжимок. Полученные результаты являются новыми и достоверными.

Содержащиеся в работе научные выводы и рекомендации основаны на фундаментальных научных положениях, общепринятых теоретических закономерностях, опираются на полученные автором экспериментальные данные и являются их логическим следствием. В работе нет взаимно противоречивых выводов. Экспериментальная часть выполнена с использованием современной приборной базы. Математическое моделирование выполнено с использованием специального программного обеспечения и вычислительной техники. Результаты НИР широко опубликованы в печати, включая 4 публикации в изданиях, рекомендованных ВАК РФ, а также 1 статью в издании, индексируемом в БД Scopus. Новизна технических решений отражена в 2 объектах ОИС (2 патента РФ на изобретения).

Результаты работы имеют значение для теории баромембранных процессов при динамическом способе фильтрации и могут быть рекомендованы



для использования в практике агропромышленных предприятий при производстве яблочно-сывороточных напитков.

По тексту автореферата имеются следующие *замечания и пожелания*.

1. Насколько универсальны предлагаемые Вами научно-технические подходы по совершенствованию технологии напитков на основе яблочного сока по отношению к другим технологиям производства соков?

2. В тексте автореферата имеются некоторые стилистические неточности, повторы (стр. 13, 20).

Замечания, указанные в отзыве, носят рекомендательный характер и не влияют на общую положительную оценку диссертационной работы.

### **Заключение**

В диссертационной работе *Корышевой Надежды Николаевны* предложена, научно и экспериментально обоснована совокупность методов и технических средств высокоэффективной технологии напитков на основе яблочного сока с использованием баромембранных методов.

Диссертационная работа *Н.Н. Корышевой «Научное обеспечение технологии напитков на основе яблочного сока с использованием баромембранных методов»* является научно-квалифицированной работой, в которой изложены научно-обоснованные технические и технологические аспекты разработанной технологии.

Выполненная диссертационная работа в полной мере соответствует требованиям *«Положения о присуждении ученых степеней»*, утвержденного Правительством РФ, а её автор **КОРЫШЕВА Надежда Николаевна** заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальностям 05.18.01 - Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства; 05.18.12 - «Процессы и аппараты пищевых производств».

Кандидат технических наук,  
доцент кафедры технологических процессов  
в машиностроении и агроинженерии  
ФГБОУ ВО «Елецкий государственный  
университет им. И.А. Бунина»



С.Ю. Шубкин

Почтовый адрес:  
399771, Липецкая обл., г. Елец,  
ул. Допризывников, 1, строение 3  
Тел. +7 (906) 686-87-51  
e-mail: [shubkin.92@mail.ru](mailto:shubkin.92@mail.ru)

Дата: 16.09.2022 г.

