

## ОТЗЫВ

кандидата технических наук, Шорсткого Ивана Александровича на автореферат диссертации **Корышевой Надежды Николаевны** на тему «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 и 05.18.12 - Процессы и аппараты пищевых производств.

На основе анализа проблематики в области получения напитков на основе фруктовых соков Корышева Н.Н. обосновала целесообразность применения баромембранной обработки при производстве яблочно-сывороточных напитков, осуществила комплексный анализ основных закономерностей этих процессов и физико-химических характеристик используемого сырья, а также представила рекомендации по совершенствованию технологий производства таких напитков.

Научная новизна диссертации состоит в том, что автором разработаны и научно обоснованы:

- метод корреляционной спектроскопии, позволивший определить гидродинамический радиус частиц, а также их распределение по размерам;
- физико-математическая модель разрушения динамической мембраны на основе цитрусовых пищевых волокон совместным действием тангенциального потока и противотока, позволяющая определить проницаемость мембраны в зависимости от скорости тангенциального потока;
- технология яблочно-сывороточных напитков направлена на снижение количества микроорганизмов в напитках, исключение термообработки сырья, что позволяет максимально сохранять биологическую ценность продукта.

Исходя из информации автореферата, научные положения и выводы имеют практическую ценность, подтверждаемая наличием двух патентов.

Материалы диссертации изложены в 20 научных работах, в т.ч. 2 индексируемых базой данных Scopus и 4 из научного периодического издания ВАК. Результаты проведенного исследования доказывались на научных конференциях, в том числе международных.

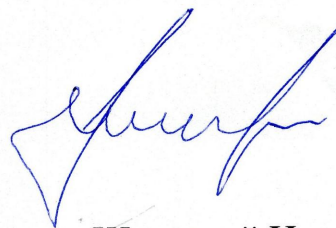
Вместе с тем имеются некоторые замечания:

1. Чем обоснован выбор сушки яблочных выжимок перегретым паром пониженного давления в импульсном виброкипящем слое?
2. Описание содержания работы по главе 4 текста автореферата не позволяет оценить ее значимость в общей работе автора. Далее подпись к рис. 6. не соответствует представленному рисунку.

3. По тексту автореферата встречаются опечатки.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что диссертация **Корышевой Надежды Николаевны** на тему «Научное обеспечение технологии напитков на основе яблочного сока с использованием баромембранных методов» соответствует требованиям п.п. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации 24.09.2013 г. № 842 (с изменениями на 01.10.2018г.), а ее автор **Корышева Надежда Николаевна** заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальностям 05.18.01 - Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства и 05.18.12 - Процессы и аппараты пищевых производств.

Кандидат технических наук по специальности 05.18.12 Процессы и аппараты пищевых производств, доцент, заведующий кафедры «Технологического оборудования и систем жизнеобеспечения»



Шорсткий Иван Александрович

350072, Россия, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Московская, д. 2  
ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет»,  
тел: (861) 275-22-79, e-mail: [adm@kgtu.kuban.ru](mailto:adm@kgtu.kuban.ru)



*Шорсткого И.А.*  
Подпись \_\_\_\_\_ удостоверяю  
Начальник отдела  
кадров сотрудников  
*Руссу* Е.И. Руссу  
« 20 » 09 2022 г.