

## Отзыв

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 и 05.18.12 Процессы и аппараты пищевых производств

Одной из актуальных задач в настоящее время является необходимость обеспечения населения здоровыми продуктами питания, производимыми на высокоэффективном оборудовании, что позволит решить проблемы потери биологически активных компонентов сырья, в частности продуктов переработки яблочного сырья на различных этапах технологического процесса получения напитков, что подтверждается целью и задачами данной работы.

Научная новизна заключается в исследовании функционально-технологических свойств пищевых волокон, с целью применения метода корреляционной спектроскопии для определения радиуса частиц и их распределение по размерам. Автором установлено, что использование цитрусовых волокон в составе творожной сыворотки при ее фильтрации создаст динамические, достаточно проницаемые мембраны, устойчивые к механическим воздействиям в определенном диапазоне скоростей. В процессе работы диссертантом создана 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. Разработанная технология направлена на снижение количества микроорганизмов в напитках, что позволяет максимально сохранять биологическую ценность продукта.

Апробация работы подтверждается докладами на конференциях различного уровня и публикацией 20 работ, в том числе 4 публикации в изданиях, рекомендуемых ВАК РФ; одной публикации, в изданиях, индексируемых в БД Scopus и 2 патента РФ.

По работе имеются следующие замечания:

- автором указан несуществующий номер ГОСТ на цитрусовые пищевые волокна (ГОСТ 26633-2012, стр 10 автореферата);

- автор указывает, что на скорость микрофильтрации влияет внесение цитрусовых пищевых волокон в состав творожной сыворотки, однако в автореферате нет данных по их количеству, способу внесения и этапу, на котором они были внесены;

- также в технологической схеме на стр 12, нет информации об этих пищевых волокнах, хотя они заявлены в объектах исследования.

В целом, диссертационная работа выполнена на требуемом научно- методическом уровне, представляет законченный научный труд, тема диссертации актуальна, исследования имеют определенную практическую значимость для предприятий пищевой промышленности.

Диссертационная работа отвечает требованиям п.9 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденных постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 года № 842 (с изменениями в редакции постановлений Российской Федерации №335 от 21.04.2016г.), а ее 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 и 05.18.12 Процессы и аппараты пищевых производств.

Доцент кафедры технологии переработки сельскохозяйственной продукции ФГБОУ ВО «Дальневосточный государственный аграрный университет»,

кандидат технических наук по специальностям:  
05.18.15- Технология и товароведение пищевых  
продуктов и функционального и специализированного  
назначения и общественного питания  
и 15.18.07- Биотехнология пищевых продуктов и  
биологических активных веществ

675000, г. Благовещенск, Амурская область,  
ул. Политехническая, 86  
E-mail: [tppzh@dalgau.ru](mailto:tppzh@dalgau.ru)

Подпись заверяю

Проректор по научной работе ФГБОУ ВО  
«Дальневосточный государственный  
аграрный университет»  
кандидат сельскохозяйственных наук  
13.09.2022 г.



Е.А. Гартованная

А.В. Науменко