

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы **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», 05.18.12 – «Процессы и аппараты пищевых производств».

Одним из перспективных направлений для исследования и разработки новых технических решений для концентрирования жидких сред, обеспечивающих получение качественного продукта с наиболее полным сохранением исходного химического состава, а также эффективного использования энергетических ресурсов является применение методов разделения микро- и ультрафильтрации. Однако вопросам исследования и моделирования основных кинетических закономерностей баромембранных технологических процессов и разработке практического решения получения яблочно-сывороточных напитков уделяется мало внимания. В связи с этим актуальной задачей становится развитие научно-практических основ баромембранных технологических процессов при производстве яблочно-сывороточных напитков, решаемой в диссертационном исследовании.

Диссертационная работа Корышевой Н.Н. имеет научное и практическое значение, научные подходы и выводы основываются на научных положениях, фундаментальных закономерностях, являются следствием полученных эмпирических данных.

Научная новизна работы заключается в совокупности аналитических и эмпирических исследований, направленных на изучение и обоснование технологии баромембранных процессов, исследование, моделирование и оптимизацию баромембранных процессов микро- и ультрафильтрации творожной сыворотки и яблочного сока, а также процессов сушки яблочных выжимок.

Выявлены основные кинетические закономерности микрофильтрации суспензии цитрусовых волокон в творожной сыворотке, разработана энергоэффективная схема получения яблочно-сывороточных напитков, сочетающая получение соков прямого отжима с микрофильтрацией сока и сыворотки.

Соискателем сформулирована научная новизна и практическая значимость собственных научных исследований, обоснованы цели и задачи исследований, подобраны стандартные и общепринятые методы исследований для их реализации. Выводы диссертационной работы аргументированы, предложения и рекомендации по результатам исследований решают поставленные задачи разработки и реализации технологий получения и применения полупродуктов и продуктов при получении яблочно-сывороточных напитков.


Замечания по автореферату диссертации:

1. Следует пояснить, по графикам на рис. 4 автореферата, чем обусловлен рост производительности мембранного аппарата после трех циклов.
2. Требуется пояснить, насколько эффективен по технико - экономическим показателям новый способ получения концентрированных жидких сред в сравнении с традиционными методами.

В целом диссертационное исследование представляет практический интерес, научные задачи, поставленные в диссертации, решены. Автореферат является информативным, иллюстрирован рисунками и табличными данными. Материалы работы прошли апробацию, по ним опубликовано 20 работ и 2 патента РФ. По форме, значению для науки и практики, содержанию, актуальности и новизне темы, сделанным выводам диссертационная работа является законченной научно-квалификационной работой. Диссертация соответствует паспорту 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», критериям Положения о присуждении ученых степеней, отвечает требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, 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», 05.18.12 – «Процессы и аппараты пищевых производств».

Доктор технических наук, профессор,  
Специальность 05.18.12 – Процессы и аппараты пищевых производств,

Заведующий кафедрой «Биотехнологий и производства продуктов питания» ФГБОУ ВО «Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия»

 Бакин Игорь Алексеевич

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
"Кузбасская государственная сельскохозяйственная  
академия"  
650056, Кемеровская Область - Кузбасс,  
г. Кемерово, ул. Марковцева, д. 5  
e-mail: thp@ksai.rutел.: 8(3842) 75-47-15.

Подпись Бакина И.А. удостоверяю:

*начальник отдела кадров*



*И.И.И. И.И.И. И.И.И.*  
05.09.2022г.