

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Ботвинниковой Валентины Викторовны** на тему «Формирование улучшенных потребительских свойств кисломолочных напитков с применением эффектов ультразвукового воздействия», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.15 – «Технология и товароведение пищевых продуктов и функционального и специализированного назначения и общественного питания».

Молочные продукты незаменимы в рационах питания человека как источники ценных нутриентов. Вместе с тем, молочная отрасль сопряжена с большим количеством проблем, обусловленных, прежде всего, недостаточностью сырьевой базы, качеством поступающего на переработку молока. Поэтому удовлетворение постоянного спроса на молочную продукцию в сложных экономических условиях определяет необходимость поиска инновационных подходов для минимизации рисков производства. В связи с чем, тема диссертационного исследования и подходы автора к решению обозначенных проблем являются весьма актуальными.

Автором в работе поставлена цель и определен круг задач, последовательное решение которых позволило обосновать целесообразность внедрения разработанных технологий выработки кисломолочных напитков в практическую деятельность предприятий пищевой отрасли. Особый интерес проведенных исследований определяется использованием в качестве механизма повышения эффективности производства кисломолочных продуктов факторов физической природы. Автором не только доказано положительное влияние ультразвука на протекание процессов ферментации молока, но и подтверждена возможность применения ультразвука для улучшения качества кисломолочного напитка и интенсификации накопления кефирана, определяющего функциональные свойства ферментированных напитков. Анализ представленного материала позволяет утверждать, что результаты работы имеют высокую практическую ценность.

Так соискателем установлены (с.12-15) эффективные режимы ультразвуковой обработки для обеспечения технологической пригодности молока, интенсификации процессов производства кисломолочных напитков (с. 15-17). При ознакомлении с авторефератом были отмечены следующие замечания, не снижающие ценность данной работы:

в комплексной товароведной оценке (с.19) требует пояснения применимость в качестве эталонных показателей диапазонных значений по титруемой кислотности, а также значения по массовой доле кефирана;

автором представлены данные (с.13) термогравиметрического исследования белковой фракции кисломолочных напитков, однако не совсем ясно, как данный метод может быть применен для оценки консистенции.

Учитывая комплексность исследования и его многогранность, эти замечание не снижает научной ценности и практической значимости диссертационной работы, которая является законченной, логически обоснованной и соответствующей требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней», предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук, а ее автор, Ботвинникова Валентина Викторовна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.15 – «Технология и товароведение пищевых продуктов и функционального и специализированного назначения и общественного питания» (технические науки).

Директор научно-исследовательского  
институт переработки и сертификации  
пищевой продукции.

Заслуженный деятель науки  
Российской Федерации, доктор  
биологических наук, профессор

г. Кемерово, Бульвар Строителей, 47  
телефон:  
+7 (3842) 39-68-54  
сот. тел.:  
8-905-960-9640  
email: tovar-kemtipp@mail.ru



В.М. Позняковский

Подпись Позняковского В.М. . заверяю

*В.М. Позняковский*