

**Отзыв**  
на автореферат диссертации Шобановой Т.В.  
на тему «Развитие технологий мороженого пломбир  
с моностабилизаторами»

**Актуальность работы.** Успешная реализация задач, поставленных в ряде государственных стратегических документов по развитию технологий пищевых продуктов, зависит от обеспечения их устойчивого развития и совершенствования на основе научноемких подходов и инновационных решений. Как показывают маркетинговые исследования в сегменте десертных продуктов, большинство россиян отдают предпочтение мороженому пломбир. В этой связи совершенствование технологии мороженого пломбир, направленное на повышение его качества и безопасности, является актуальной и своевременной. Автором чётко сформулированы цель и направления исследований. Объём выполненных исследований, используемые современные методы адекватны поставленным задачам.

**Научная новизна работы.** Автором установлены взаимосвязи между растворимостью эффективных моностабилизаторов и дисперсностью кристаллов льда в мороженом после фризерования; между способностью предлагаемых моностабилизаторов удерживать воду в структуре продуктов и динамической вязкостью их водных растворов после размораживания; экспериментально обосновано влияние иммерсивного замораживания азотом на нуклеацию и дисперсность кристаллов льда в мороженом пломбир.

**Практическая значимость работы.** Разработанный автором комплект технических документов по производству мороженого с моностабилизаторами с научно-обоснованным качественным и количественным составом, позволяющих управлять всеми стадиями процесса производства, обеспечит выпуск мороженого стабильного качества. Предлагаемая технология может быть с успехом внедрена на многих предприятиях молочной промышленности, вырабатывающих мороженое.

**Публикации и апробация работы.** По материалам диссертации опубликовано 22 научные работы, в том числе 5 – в изданиях, рекомендованных ВАК, а также 1 работа опубликована в материалах международного конгресса по ходу (2019г). Результаты работы достаточно полно обсуждались на различных конференциях по приоритетным направлениям научных исследований в молочной промышленности.

По автореферату имеются некоторые замечания:

1. В разделе экспериментальной части автореферата (с.8) по исследованию влияния массовых долей КФМ и ПВ на динамическую вязкость смеси мороженого представлен только обобщающий вывод по результатам эксперимента. Следовало бы представить эти исследования в более развернутом виде.

2. С.17 автореферата. Требуют пояснения условия проведения ферментативного гидролиза лактозы в смеси (вид фермента, температура, доза и др.). Каким методом определялось содержание лактозы в мороженом?

Указанные замечания не влияют на ценность выполненной работы.

Диссертация на тему «Развитие технологий мороженого пломбир с моностабилизаторами» удовлетворяет требованиям ВАК к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.04- Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств, а ее автор – Шобанова Татьяна Владимировна заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук.

Доцент кафедры технологии молока и  
молочных продуктов ФГБОУ ВО Вологодская  
государственная молочнохозяйственная  
академия им. Н.В.Верещагина,  
кандидат технических наук

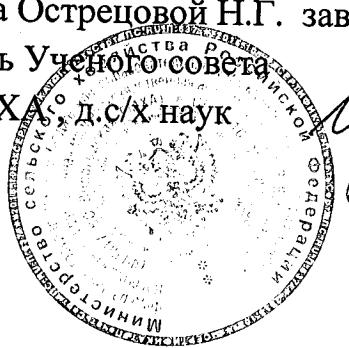
Острецова  
Геннадьевна  
т-н: 8-921-714-65-56  
e-mail: lugovaya22@mail.ru

Надежда

1.04.2020

Подпись доцента Острецовой Н.Г. заверяю.

Ученый секретарь Ученого совета  
Вологодской ГМХА, д.с/х наук



Зарубина Л.В.