

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Шерстневой Натальи Евгеньевны на тему «Разработка технологии кисломолочного продукта с использованием модифицированного концентрата сывороточных белков», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.04 – Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств

Государственная программа научно-технологического развития Российской Федерации в сфере питания предусматривает разработку безопасных и качественных продуктов питания, а также уделяет особое внимание глубокой переработке сельскохозяйственной продукции. В настоящее время остро стоит вопрос о более глубоком изучении белкового состава молока и молочных продуктов. Рассматриваемая работа является актуальной, поскольку направлена на создание нового продукта с применением модифицированного компонента глубокой переработки молока.

Научная новизна заключается в определении закономерностей влияния доз УФ облучения на физико-химические и структурно-механические показатели растворов КСБ и продуктов с их использованием. Выявлено влияние концентрации модифицированного белка на такие показатели как предельное напряжение сдвига, влагоудерживающая способность, количество молочнокислых микроорганизмов.

Теоретически и экспериментально обосновано применение УФ облучения для направленной модификации раствора КСБ и последующего формирования технологических и структурно-механических свойств кисломолочных продуктов.

Разработан технологический процесс УФ обработки раствора КСБ и получения кисломолочного продукта с использованием модифицированных белков молочной сыворотки.

Разработан комплект технической документации ТУ и ТИТУ 10.51.52-083-00419785-2022 «Продукт кисломолочный с повышенным содержанием белка». Осуществлен выпуск опытной партии продукта на ООО «Южский Молочный Завод».

Поставленные в работе цель и задачи решены на высоком методическом уровне с применением современного и высокоэффективного оборудования. Выводы по работе отражают основные положения работы.

Результаты работы представлены в достаточной степени в публикациях и на конференциях. По теме диссертационного исследования опубликовано 13 работ, в т.ч. 1 в журнале, индексируемом в Web of Science и Scopus, 4 в журналах, рекомендованных ВАК. Результаты работы представлены на 7 международных конференциях.

По автореферату имеется замечание:

В работе указано, что рациональная доза внесения раствора КСБ в рецептуре кисломолочного продукта составила 40% при массовой доле белка 6%, однако в технологической документации указана концентрация раствора КСБ 8%, исследования которой не приведены в автореферате.

Имеющееся замечание не снижает общей положительной оценки автореферата.

Диссертация Шерстневой Натальи Евгеньевны «Разработка технологии кисломолочного продукта с использованием модифицированного концентрата сывороточных белков», является самостоятельной, завершенной научно-исследовательской работой и соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.04 «Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств».

Научный сотрудник лаборатории технологии  
мороженого ВНИХИ - филиала ФГБНУ «ФНЦ  
пищевых систем им В.М. Горбатова»

РАН, к.т.н.

Ситникова П.Б.

*Подпись Ситниковой П.Б. заверено  
спец. по подраб.  
15.09.2022 г.*

*Потанова Н.Ю.*

ВНИХИ – филиал ФГБНУ «ФНЦ пищевых систем им В.М. Горбатова» РАН  
127422, г. Москва, ул. Костякова, д. 12. Тел.: 8 (495) 505-09-63

E-mail: mail@vnihi.ru

