

В диссертационный совет Д 006.021.02  
при ФГБНУ «Федеральный научный  
центр пищевых систем им. В.М. Горбатова» РАН

## **ОТЗЫВ**

на автореферат диссертации **Клименковой Анастасии Юрьевны** на тему: «Разработка технологии коагулированного яичного белка с целью создания куриных полуфабрикатов с высоким содержанием яйца и функциональных яйцепродуктов», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.04 - Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств.

Государственная политика в области здорового питания населения России предполагает активное и осмысленное развитие пищевой промышленности, создание условий для производства пищевой продукции нового поколения с заданными характеристиками качества. Особое значение в решении этих задач приобретает научно обоснованное производство продуктов питания, базирующееся на интеграции пищевых и информационных технологий, применении и развитии принципов моделирования и комбинаторики.

В связи с вышеизложенным, научные исследования, направленные на разработку функциональных продуктов питания с применением новых технологических подходов при переработке продуктов птицеводства являются своевременными и актуальными.

Научная новизна работы заключается в том, что автором определена зависимость изменения выхода коагулированного яичного белка(КЯБ) от конечной величины нагрева яичной смеси и определен состав продукта с высокой массовой долей белка. Обоснован уровень введения корректирующих добавок- лимонной кислоты и соли в яичную смесь в зависимости от выхода продукта и его органолептических показателей.

Получены оценки биологической ценности КЯБ и изменения его антигенностии после коагуляции (установлено снижение уровня антигенностии белка в 15 раз). Научно обоснован уровень введения эссенциальных нутриентов (йод, кальций) в зависимости от потерь при термической обработке в белковую смесь для получения функционального коагулированного белка.

Практическая значимость результатов диссертационного исследования очевидна. Научно обоснована и разработана технология КЯБ и новых продуктов на его основе. Оформлены 3 ед. СТО: 23476484-024-2019 «Продукт переработки пищевых куриных яиц белок яичный коагулированный. Технические условия», 23476484-019-2017 «Продукты переработки яиц сельскохозяйственной птицы. Белок яичный зерненный с наполнителями. Технические условия», 23476484-027-2020 «Полуфабрикаты из мяса цыплят-бройлеров рубленые и коагулированного яичного белка».

Технология КЯБ защищена патентом РФ № 2658782 «Способ получения продукта из яичного белка». Технология функциональных пищевых продуктов отражена в патентах РФ: № 2660274, № 2660277, № 2660279, № 2660280.

Материалы диссертации широко опубликованы автором в открытой печати, а также представлены на конференциях и выставках различного уровня. Отмечая актуальность проведенных исследований, их научную новизну, практическую значимость и завершенность работы, следует указать на **следующие замечания** по рецензируемому автореферату:

-Из текста автореферата неясно, почему при моделировании рецептур полуфабрикатов был выбран шаг варьирования 5%?

-Почему в качестве обогатителя функциональных продуктов были выбраны кальций и йод, а не другие элементы, например, селен и цинк?

Указанные замечания не снижают ценности рецензируемой работы, анализ которой позволяет считать ее законченным научно-квалификационным исследованием. На основании вышеизложенного считаю, что работа Клименковой А.Ю отвечает требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», предъявляемым к диссертационным работам на соискание ученой

степени кандидата технических наук, а ее автор заслуживает присуждения искомой степени по заявленной специальности.

Доктор технических наук, профессор,  
профессор кафедры технологии хранения  
и переработки продуктов животноводства  
ФГБОУ ВО «Российский государственный  
аграрный университет-МСХА им. К.А. Тимирязева»

*Красуля*

Красуля О.Н.  
20.04.2021г.

127550, г.Москва,ул.Тимирязевская,49  
Тел.+7(499)976-46-12  
e-mail:okrasulya@rgau-msha.ru  
8-915-311-89-30.

Подпись проф. Красули О.Н. заверяю.

