

В диссертационный совет Д 212.196.07  
при ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова»

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Малази Самуэль Али** на тему:  
«Моделирование радиационно-конвективной сушки казеина с учетом  
изменений тепломассообмена и реологических свойств», представленной  
на соискание ученой степени кандидата технических наук по  
специальности 05.18.12 – Процессы и аппараты пищевых  
производств

Государственная политика в области 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 ингредиентов и 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 новых технологий и способов консервирования являются своевременными и актуальными.

Научная новизна работы заключается в том, что автором разработан новый, радиационно-конвективный способ консервирования казеина путем его высушивания, получены модели-структурно-параметрическая, математические-на основании которых решены задачи определения оптимальных режимов сушки и тепломассообмена объекта исследования- казеина.

Практическая значимость результатов диссертационного исследования очевидна. Разработаны оптимальные режимы сушки казеина при комбинированном нагреве-инфракрасном и конвективном. Предложены конструктивные решения по разработке радиационно- конвективных сушилок.

Конструкция шкафа для инфракрасной сушки национального кисломолочного продукта курт, разработанная автором, защищена патентом РФ № 2743871. На патентную защиту комбинированного способа сушки казеина,

включающего инфракрасный и конвективный нагрев, подана заявка № 2020133195 от 8.10.2020г.

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:

- практическая реализация результатов исследований радиационно-конвективной сушки казеина в производственных условиях не может, по определению, являться Задачей научного исследования (с.4);
- количество выводов (раздел: Заключение), как правило, должно соответствовать количеству задач. В автореферате задач-8, выводов -12. Кроме того, выводы должны содержать параметрическую информацию, а не только констатировать полученные результаты.

Указанные замечания не снижают ценности рецензируемой работы, анализ которой позволяет считать ее законченным научно-квалификационным исследованием. На основании вышеизложенного, считаю, что работа Малази Самуэль Али « Моделирование радиационно-конвективной сушки казеина с учетом изменений тепломассообмена и реологических свойств» отвечает требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», предъявляемым ВАК РФ 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 Ольга Николаевна

127550, г. Москва, ул. Тимирязевская, 49

e-mail:okrasulya@rgau-msha.ru

8-915-311-89-30.

Подпись проф