

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Агарковой Евгении Юрьевны на тему **«Разработка комплексной стратегии трансформации вторичного молочного сырья для реализации новых биотехнологических решений в молочной промышленности»**, представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 4.3.3 Пищевые системы

Диссертационное исследование Е.Ю. Агарковой является актуальным, т.к. направлено на разработку стратегии трансформации вторичного молочного сырья – белков молочной сыворотки – в пищевые ингредиенты с доказанными функциональными свойствами и последующей технологической интеграцией их в матрицы пищевых систем. Результаты исследования коррелируют с Указом Президента РФ от 21.01.2020 г. №20 «Об утверждении Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации», целью принятия которого является обеспечение продовольственной безопасности России и формирование здорового образа жизни граждан, в т.ч. посредством включения в их рацион здорового питания продуктов с функциональными свойствами.

Научная новизна работы заключается в предложенной автором комплексной стратегии исследования пептидных гидролизатов и продуктов на их основе: разработан способ выбора гидролизатов сывороточных белков и изучены их функциональные свойства, предложен алгоритм прогнозирования органолептического профиля и функциональной активности для подбора ферментов при гидролизе любых белковых субстратов; изучен процесс ферментативного гидролиза и получаемых продуктов для различных технологических и аппаратурных параметров.

Практическая значимость состоит в совершенствовании традиционной парадигмы создания функциональных ингредиентов и расширении области их применения посредством формирования концептуального подхода к получению пищевых ингредиентов белковой природы с доказанными функциональными свойствами. Полученный в ходе работы функциональный ингредиент – пептидный гидролизат – стандартизован, а разработанные технологии обогащенных молочных продуктов (6 комплектов ТУ) успешно внедрены на действующих молокоперерабатывающих предприятиях.

Методологически работа выполнена с применением не только стандартизованных, но и оригинальных методов исследования молока и молочной продукции, кроме того были использованы современные методы биоинформационного (*in silico*) и цифрового программирования.

Основные результаты исследования представлены на всероссийских научных конференциях, а также на конференциях международного уровня. Работа отмечена золотыми медалями Агропромышленной выставки «Золотая осень» (2017 г.) и Всероссийского смотра-конкурса лучших пищевых продуктов (2017 г., 2019 г.).

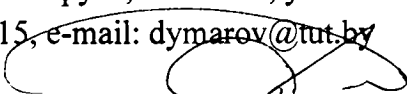
По материалам диссертации опубликовано 79 печатных работ, включая 2 монографии, учебник и 3 свидетельства о государственной регистрации программы для ЭВМ.

К автореферату диссертации есть следующие **замечания**:

1. *Не совсем понятно, почему автор ограничил область технологических разработок исключительно аэрированными продуктами.*

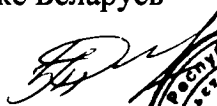

2. *В работе, помимо степени тиксотропности, хотелось бы видеть и более широкий перечень реологических характеристик продуктов.*

Указанные замечания носят дискуссионный характер и не снижают общей ценности исследований. Выполненная автором диссертационная работа отвечает установленным критериям Постановления Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842 «О порядке присуждения ученых степеней», предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора технических наук, а ее автор Агаркова Е.Ю. заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 4.3.3 Пищевые системы.

Доктор технических наук по специальности 05.18.04 – Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств, профессор по специальности технология (пищевые продукты), технический директор Представительства акционерного общества «MEGA a.s.» (Чешская республика) в Республике Беларусь  
220113 Республика Беларусь, г. Минск, ул. Мележа, д. 5/2, пом. 1201  
тел. +375 44 774 53 15, e-mail: [dymarov@tut.by](mailto:dymarov@tut.by)  
16 августа 2023 г.  Дымар Олег Викторович

Подпись Дымара Олега Викторовича заверяю:

Директор представительства Акционерного общества «MEGA a.s.»  
(Чешская Республика) в Республике Беларусь

 Татьяна Иосифовна  


**Контактные данные:**

Представительство АО «МЕГА» в Республике Беларусь  
220113 Республика Беларусь, г. Минск, ул. Мележа, д. 5/2, пом. 1201  
тел.: +375 29 347 30 40, +375 44 774 53 15  
e-mail: [Oleg.Dymar@mega.cz](mailto:Oleg.Dymar@mega.cz)  
Web-сайт: [www.mega.cz](http://www.mega.cz)