

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Тарасова Алексея Валерьевича  
«Разработка пищевых систем с доказанной антиоксидантной активностью на основе унифицированного метода контроля», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.3. Пищевые системы

Антиоксидантная активность представляет собой один из видов биологической активности и используется в качестве одного из маркеров качества пищевой продукции, в том числе специализированного и функционального назначения. В настоящее время существует достаточно большое количество методов измерения антиоксидантной активности, каждый из которых имеет свои преимущества и недостатки. Однако разработка экспресс-методов оценки антиоксидантной активности и средств измерений продолжают оставаться перспективными направлениями исследований. Актуальным является и разработка функциональных пищевых продуктов антиоксидантной направленности, употребление которых отвечает принципам здорового питания и направлено на противодействие окислительному стрессу.

Соискателем осуществлены исследования, направленные на совершенствование потенциометрического метода определения антиоксидантной активности в части его унификации для анализа пищевых систем различной текстуры, исследованию потенциально «мешающих» веществ, разработке потенциометрических сенсорных систем и созданию экспресс-методики анализа. На примере сыровоточных напитков, смоделированных в ходе диссертационного исследования, доказана возможность применения потенциометрических сенсорных систем в определении и контроле антиоксидантной активности функциональных пищевых продуктов.

Научная новизна представленной диссертационной работы подтверждается свидетельством о государственной регистрации программы для ЭВМ, публикациями в периодических журналах, рекомендованных ВАК, и в изданиях, индексируемых международными базами данных Scopus, Web of Science и PubMed.

Практическая значимость диссертационной работы подтверждается результатами апробации в условиях производства и разработанной нормативно-технической документацией на функциональные сыровоточные напитки и методику выполнения измерений на потенциометрические сенсорные системы. Результаты диссертационного исследования используются в учебном процессе обучающихся Уральского государственного экономического университета (направление подготовки «Технология продукции и организация общественного питания»).

Публикации автора, апробация проведенных исследований на конференциях и регистрация объекта интеллектуальной собственности свидетельствуют о личном вкладе соискателя.

Степень обоснованности и достоверность научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертационной работе, не вызывают сомнений, однако из текста автореферата не ясно каким образом был получен платиновый индикаторный электрод и насколько целесообразно его одноразовое использование вследствие высокой стоимости этого драгметалла. Указанное замечание не снижает ценность проведенных исследований и не влияет на общую положительную оценку диссертационной работы.

Диссертационная работа «Разработка пищевых систем с доказанной антиоксидантной активностью на основе унифицированного метода контроля» соответствует требованиям п.п. 9–14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года № 842 (ред. от 26 января 2023 года), а ее автор Тарасов Алексей Валерьевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.3. – Пищевые системы.

Главный научный сотрудник отдела пищевых систем и биотехнологий,  
доктор технических наук (05.18.15), профессор

Голуб Ольга Валентиновна  
12.03.2024

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Сибирский федеральный научный центр  
агробиотехнологий Российской академии наук  
630501, Новосибирская область, Новосибирский район, р.п. Краснообск, ул. Центральная, 26  
Тел.: +7 (383) 348-14-40  
e-mail: office@sfsca.ru

Подпись заверяю, заместитель директора по научно-технической работе, кандидат химических наук



Захаренко Александр Михайлович