

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Тарасова Алексея Валерьевича** на тему **«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 (технические науки)

Здоровое питание в наибольшей степени отвечает запросам времени и потребителя. Основным немедикаментозным направлением коррекции окислительного стресса и профилактики ассоциированных заболеваний человека является употребление в пищу богатых антиоксидантами продуктов, включая функциональные. Диссертационное исследование Тарасова А.В. посвящено мониторингу антиоксидантной активности пищевых продуктов различной текстуры, в том числе функциональных, на основе использования унифицированного метода. Диссертационная работа Тарасова А.В. выполнена по актуальной теме и направлена на решение практических задач, имеющих важное народнохозяйственное значение.

Материалы, представленные в автореферате диссертации, обладают научной новизной. Автором разработаны новые потенциометрические сенсорные системы для определения антиоксидантной активности пищевых систем различной текстуры. Предложена оптимизированная и эффективная экспресс-методика потенциометрического определения антиоксидантной активности твердых пищевых продуктов без предварительной экстракции. Получены данные об интерференции 31 потенциально мешающих пищевых ингредиентов и предложен способ корректировки результатов потенциометрического определения антиоксидантной активности алкогольных напитков за вычетом вклада этанола. Показана возможность применения потенциометрических сенсорных систем при моделировании и контроле заданных антиоксидантных свойств на примере функциональных сывороточных напитков, спроектированных в диссертационной работе.

Основные результаты диссертации опубликованы в 19 печатных работах, из них 7 статей из перечня изданий, рекомендованных ВАК Российской Федерации, 3 публикации – в изданиях, индексируемых базами данных Scopus и Web of Science, 9 публикаций – в сборниках научных трудов и материалов конференций.

Результаты диссертационной работы имеют практическое значение. Соискателем разработаны одноразовые потенциометрические сенсорные системы, унифицированные для оценки антиоксидантной активности пищевых систем различной текстуры, автоматизированная программа ЭВМ для потенциометрического определения антиоксидантной активности, на которую получено свидетельство о государственной регистрации № 2023662007, методика оценки антиоксидантной активности плодоовощной продукции, в также ТУ и ТИ на функциональные сывороточные напитки. Основные результаты работы апробированы на предприятиях ООО «Кит

плюс» (г. Бийск), ООО ПКФ «Экологический ресурс» (г. Сухой Лог) и ООО Центр «Дегустатор» (г. Екатеринбург). Результаты диссертационного исследования используются также в учебном процессе кафедры технологии питания ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет» для направления подготовки «Технология продукции и организация общественного питания».

Представленная в автореферате диссертационная работа выполнена на современном теоретическом и методическом уровне с применением статистической обработки полученных данных, является завершенным научным трудом, в котором приводятся достоверные результаты собственных исследований. Автореферат в целом изложен грамотно, в логической последовательности, по структуре соответствует предъявляемым требованиям, содержит обязательные разделы. В тоже время по автореферату имеются замечания, не снижающие достоинств диссертационной работы:

1. В автореферате следовало бы отразить параметры, задействованные в расчете функции желательности Харрингтона, используемой в определении оптимальных решений модифицирования электрода сравнения и моделирования функционального сывороточного напитка геропротекторной направленности.

2. В автореферате достаточно большое количество непрофильных сокращений и условных обозначений, требующих оформления соответствующего списка.

Актуальность и направленность исследований, их объем и методологический уровень, научная новизна и практическая значимость свидетельствуют о том, что представленная работа отвечает требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней...» ВАК Российской Федерации, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, **Тарасов Алексей Валерьевич**, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.3 - Пищевые системы.

Пушмина Ирина Николаевна,
доктор технических наук, доцент,
профессор кафедры «Технология и
организация общественного питания»
Федерального государственного
автономного образовательного
учреждения высшего образования
«Сибирский федеральный университет»
660041, г. Красноярск, пр. Свободный
Телефон: 8(391)206-24-44, 8(391)206-24-46
e-mail: ipushmina@sfu-kras.ru

И.Н. Пушмина



Подпись	<i>Ирина Николаевна Пушмина</i>	заверяю
Начальник общего отдела	<i>Ирина Николаевна Пушмина</i>	
« 15 »	марта	2024 г.