

В диссертационный совет  
24.2.425.03 при ФГБОУ ВО  
«Уральский государственный  
экономический университет»

## 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

Диссертационная работа Тарасова А. В. посвящена, в основном, разработке унифицированного метода контроля антиоксидантной активности пищевых продуктов и разработке с использованием этого метода напитков функциональной направленности. Несмотря на большое количество существующих в настоящее время методов и средств контроля антиоксидантной активности пищевых продуктов, некоторые вопросы их практического применения остаются ещё до конца не решёнными. Данное обстоятельство делает тему диссертационного исследования актуальной и ценной в практическом плане.

В автореферате диссертации представлен обстоятельный обзор и анализ методов контроля антиоксидантной активности пищевых продуктов, позволивший обосновать необходимость разработки темы на уровне диссертационного исследования. Автореферат даёт достаточное представление о полноте информационной базы диссертации, включающей разнообразные виды документов. Не вызывают принципиальных возражений формулировки цели и задач, объекта и предмета, а также методологии проведённого исследования.

К наиболее значимым результатам диссертации, имеющим некоторые элементы научной новизны, можно отнести следующее:

Разработаны потенциометрические чувствительные элементы измерительных преобразователей определения антиоксидантной активности пищевых продуктов.

Разработана экспресс-методика определения антиоксидантной активности твердых пищевых продуктов с использованием потенциометрических сенсорных систем.

Получены данные об интерференции потенциально возмущающих результаты веществ, относящихся к разным классам пищевых ингредиентов, при проведении потенциометрических исследований.

С практической точки зрения, интерес представляют технология и конструктивные особенности чувствительных элементов измерительных преобразователей, предложенные автором, а также методика расчёта компонентного состава напитков.

В качестве недостатков диссертационной работы можно отметить следующее:

- Название не отражает сущности проделанной работы – здесь первична разработка чувствительных элементов;
- В работе неоправданно использован термин «доказано», но в науке это означает, что вероятность события равна единице, здесь же вероятность, как указывает автор, 0,95;
- Отсутствует описание разработанной программы для ЭВМ и пример её использования;
- Оценка метрологических характеристик разработанного средства измерения и методика его использования не вполне соответствует ГОСТ Р ИСО 5725-(1-6)-2002.

Несмотря на указанные замечания, считаю, что работа А. В. Тарасова отвечает требованиям, предъявляемым ВАК России к кандидатским

диссертациям, и обладает определённой теоретической и практической значимостью. Как следует из автореферата, материалы рассматриваемой диссертации нашли отражение в 20 научных работах (из них 7 - в периодических изданиях рекомендованного перечня ВАК и одно Свидетельство о государственной регистрации программ для ЭВМ).

В целом, рассмотрение автореферата позволяет сделать вывод о том, что диссертационная работа А. В. Тарасова на тему «Разработка пищевых систем с доказанной антиоксидантной активностью на основе унифицированного метода контроля» выполнена на достаточно высоком научном уровне, представляет собой самостоятельное завершённое исследование, отвечает всем требованиям ВАК, предъявляемым к диссертационным исследованиям, а ее автор, Тарасов Алексей Валерьевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.3 - Пищевые системы.

Главный научный сотрудник Всероссийского научно-исследовательского института маслоделия и сыроделия – филиала Федерального научного центра пищевых систем имени В.М. Горбатова

«12» 03

2024 г.

д.т.н Смыков Игорь Тимофеевич

Подпись удостоверяю:



Смыков И.Т.  
Тарасов А.В.

Россия, 152613, Ярославская область, г. Углич,  
Красноармейский бульвар, 19.  
ВНИИМС – филиал ФНЦПС.  
Тел.: 84853298121  
E-mail: i.smykov@fncps.ru