

## **ОТЗЫВ**

*на автореферат диссертации Толмачева Виталия Олеговича «Разработка напитков для спортивного питания, обогащенных функциональными ингредиентами» на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.15 – Технология и товароведение пищевых продуктов функционального и специализированного назначения и общественного питания.*

Сфера спортивного питания довольно быстро развивающаяся. Продукты спортивного питания, в том числе напитки, могут содержать углеводы, белки, жиры, минералы, витамины, лекарственные травы, ферменты, промежуточные продукты метаболизма (такие как аминокислоты), различные экстракты растений. В целом продукты спортивного питания, в частности, энергетические батончики, заменители питания, коктейли, напитки и др. обеспечивают комфортное достижение определенных результатов, таких как снижение/набор массы, улучшение силовых и других спортивных показателей.

Следовательно, диссертационное исследование В.О. Толмачева, посвященное созданию напитков для питания спортсменов с применением функциональных ингредиентов, в частности, сывороточного протеина, аминокислот с разветвленной углеродной цепью, флавоноидов, представляет научный и практический интерес.

Научная новизна диссертационной работы Толмачева В.О. соответствует паспорту ВАК специальности 05.18.15 – Технология и товароведение пищевых продуктов функционального и специализированного назначения и общественного питания и заключается во введении нового технологического этапа и обоснование его режимов при производстве БАД «Эрамин», в частности, обработка растительного сырья сверхвысоким давлением. Впервые автором разработаны спортивные напитки с использованием минеральной воды «Ардви», содержащей кремний, способствующий регенерации мышечной ткани. Доказана эффективность

полученных напитков на лабораторных животных и спортсменах-добровольцах.

Из автореферата следует, что напиток с использованием БАД «Эрамин» прошел промышленную апробацию в условиях предприятия ООО «Национальная водная компания «Ниагара» (г. Челябинск), что свидетельствует о практической значимости работы.

На основании вышеизложенного считаю, что диссертационная работа Толмачева В.О. соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Толмачев Виталий Олегович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.15– Технология и товароведение пищевых продуктов функционального и специализированного назначения и общественного питания.

Доктор технических наук,  
руководитель Научно-исследовательского  
испытательного центра  
ФГБНУ "ФНЦ пищевых систем им. В.М.  
Горбатова" РАН

Наталья Леонидовна  
Вострикова

федеральное государственное бюджетное  
научное учреждение "Федеральный  
научный центр пищевых систем им.  
Горбатова" РАН (ФГБНУ "ФНЦ пищевых  
систем им. В.М. Горбатова" РАН)

109316 Москва,  
ул. Талалихина, 26  
тел: 8495-676-95-11  
n.vostrikova@fncps.ru

01.11.2021 г.