

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 212.287.02,
СОЗДАННОГО НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ «УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ» МИНИСТЕРСТВА НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ПО ДИССЕРТАЦИИ
НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ ДОКТОРА НАУК

аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета от 6 февраля 2021 года № 2

О присуждении Латкову Николаю Юрьевичу, гражданство – Российская Федерация, ученой степени доктора технических наук.

Диссертация «Научно-практические аспекты разработки, оценки качества и эффективности продуктов спортивного питания» по специальности 05.18.15 – Технология и товароведение пищевых продуктов функционального и специализированного назначения и общественного питания принята к защите 09 октября 2020 г., протокол заседания № 16, диссертационным советом Д 212.287.02, созданным на базе ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет» Минобрнауки России, 620144, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта/Народной Воли, 62/45, приказ Минобрнауки России № 398/нк от 06.04.2016 г.

Соискатель Латков Николай Юрьевич, 1978 года рождения, диссертацию на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.15 – Товароведение пищевых продуктов и технология продуктов общественного питания на тему: «Разработка, оценка качества и профилактической эффективности молочно-ягодных десертов, обогащенных железом и аскорбиновой кислотой» защитил в 2004 г. в диссертационном совете ДС 212.089.01, созданном на базе ГОУ ВПО Кемеровский технологический институт пищевой промышленности; работает в должности доцента кафедры менеджмента и агробизнеса ФГБОУ ВО «Кузбасская

государственная сельскохозяйственная академия» Министерства сельского хозяйства Российской Федерации.

Диссертация выполнена на кафедре управления качеством ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

Научный консультант – заслуженный деятель науки РФ, д-р биол. наук, проф., Позняковский Валерий Михайлович, ФГБОУ ВО «Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия», научно-образовательный центр «Переработка сельскохозяйственного сырья и пищевые технологии», руководитель, базовая кафедра «Пищевая индустрия и функциональное питание», заведующий.

Официальные оппоненты:

Гаврилова Наталья Борисовна – д-р техн. наук, проф., ФГБОУ ВО «Омский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина», кафедра продуктов питания и пищевой биотехнологии, профессор;

Сидоренко Михаил Юрьевич – д-р техн. наук, доц., ООО «Геон», коммерческий директор;

Ненашева Анна Валерьевна – д-р биол. наук, доц., ФГАОУ ВО «Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет)», кафедра теории и методики физической культуры и спорта, заведующий

дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация – ФГБОУ ВО «Московский государственный университет пищевых производств», г. Москва, в своем положительном заключении, подписанном Дубцовым Георгием Георгиевичем, д-ром техн. наук, проф., проф. кафедры индустрии питания, гостиничного бизнеса и сервиса, утвержденном Щетининым Михаилом Павловичем, д-ром техн. наук, проф., проректором по научной работе, указала, что диссертационная работа Латкова Николая Юрьевича на тему: «Научно-практические аспекты разработки, оценки качества и эффективности продуктов спортивного питания» выполнена на высоком научном уровне на актуальную тему и имеет научную и практическую значимость.

Тематика проведенного диссертационного исследования отвечает пп. 2, 4, 6, 7, 9 и 11 Паспорта научной специальности 05.18.15 – Технология и товароведение пищевых продуктов функционального и специализированного назначения и общественного питания.

Диссертационная работа соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г., предъявляемым к диссертационным работам на соискание ученой степени доктора наук, а ее автор, Латков Николай Юрьевич, заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.18.15 – Технология и товароведение пищевых продуктов функционального и специализированного назначения и общественного питания.

Соискатель имеет 101 опубликованную работу, в том числе по теме диссертации опубликовано 59 работ (37,01 п. л., в т.ч. авторских – 28,94 п. л.), из них в рецензируемых научных изданиях опубликовано 12 работ (4,5 п. л., в т. ч. авторских 2,06 п. л.), 3 публикации в изданиях, индексируемых в международных базах Web of Science и Scopus (2 п. л., в т.ч. авторских 0,7 п. л.), а также 3 монографии (27,3 п. л., в т. ч. авторских 19,5 п. л.).

Наиболее значимые работы: Latkov, N.Y. Relevant problems of sports nutrition / N. Y. Latkov, A. A. Vekovtsev, Yu. A. Koshelev, V. I. Bakaytis // Food and Raw Materials. – 2015. - № 3 (1). – P. 77-85. – 0,6/0,2 п. л.; Никитюк, Д. Б. Природные биологически активные комплексы в решении приоритетных задач спортивного питания / Д. Б. Никитюк, Н. Ю. Латков, В. М. Позняковский, Н. И. Суслов // Человек, спорт, медицина. – 2017. – Т. 17, № 4 - С. 64-76. – 0,8/0,3 п. л.; Латков, Н. Ю. Специализированный продукт спортивного питания антиоксидантной направленности / Н. Ю. Латков, А. А. Вековцев, Д. Б. Никитюк, В. М. Позняковский // Человек, спорт, медицина. – 2018. – Т. 18, № 5 - С. 125-134. – 0,6/0,2 п. л.; Латков, Н. Ю. Экспериментальное обоснование и практическая реализация рационов питания для спортсменов различной квалификации / Н. Ю. Латков, Д. В. Позняковский, А. Н. Австриевских // Техника и технология пищевых производств. - 2010. – № 3 (18). – С. 77-81. – 0,3/0,1 п. л.; Латков, Н. Ю. Сухие витаминизированные напитки для

0,3/0,1 п. л.; Латков, Н. Ю. Сухие витаминизированные напитки для спортивного питания: регламентируемые показатели качества, эффективность / Н. Ю. Латков, С. А. Трубчанинов, Ю. А. Кошелев // Ползуновский вестник. - 2011. - № 3/2. - С. 109-113. – 0,3/0,1 п. л.; Латков, Н. Ю. Специализированные продукты для питания спортсменов: товароведная характеристика, эффективность / Н. Ю. Латков, Д. В. Позняковский, С. А. Трубчанинов // Товаровед продовольственных товаров. - 2011. - № 11. - С. 25-30. – 0,38/0,1 п. л.; Суслов, Н. И. Специализированные продукты с пантогематогеном: доказательства эффективности в спорте / Н. И. Суслов, Н. Ю. Латков, С. А. Трубчанинов, В. М. Позняковский // Ползуновский вестник. - 2013. - № 4-4. - С. 121-126. - 0,37/0,1 п. л.; Семенов, В. А. Применение пантогематогена в спортивно-медицинской практике / В. А. Семенов, Н. Ю. Латков, Ю. А. Кошелев, В. М. Позняковский // Техника и технология пищевых производств. – 2014. - № 2. – С. 113-117. – 0,31/0,1 п. л.; Латков, Н. Ю. Исследование потребительских свойств и апробация нового спортивного напитка / Н. Ю. Латков, Ю. А. Кошелев, В. М. Позняковский // Товаровед продовольственных товаров. - 2014. - № 7. - С. 15-18. – 0,25/0,1 п. л.; Латков, Н. Ю. Нутриентная поддержка организма спортсменов в тренировочный, восстановительный и соревновательный периоды: теоретические и практические аспекты / Н. Ю. Латков, Ю. А. Кошелев, В. М. Позняковский // Техника и технология пищевых производств. – 2015. - № 2. – С. 82-87. – 0,37/0,1 п. л.; Латков, Н. Ю. Питание спортсменов в тренировочный период: эффективность применения БАД / Н. Ю. Латков, А. А. Вековцев, А. В. Петров, В. М. Позняковский // Вестник ЮУрГУ. Серия: Пищевые и биотехнологии. – 2015. Т. 3, № 4. - С. 88-93. – 0,31/0,1 п. л.; Суслов, Н. И. Товароведная характеристика пантогематогена и его значение при адаптации к физическим нагрузкам / Н. И. Суслов, Н. Ю. Латков, С. А. Трубчанинов, В. М. Позняковский // Вестник ЮУрГУ. Серия: Пищевые и биотехнологии. – 2016. - Т. 4, № 2. - С. 86-93. – 0,5/0,1 п. л.; Латков, Н. Ю. Теоретические позиции современного спортивного питания и их практическая реализация / Н. Ю. Латков, Ю. А. Кошелев, А. А. Вековцев, В. М. Позняковский // Вестник ЮУрГУ. Серия: Пищевые и биотехнологии. –

спортивного питания: перспективы развития, потребительские предпочтения / Н. Ю. Латков, Н. А. Плешкова, Г. А. Подзорова // Экономика и предпринимательство. – 2019. - № 5. – С. 1263-1268. – 0,37/0,1 п. л., Латков, Н. Ю. Макро- и микронутриенты в питании спортсменов: монография / Н. Ю. Латков, В. М. Позняковский // Кемеровский технологический институт пищевой промышленности. – Кемерово. - 2011. - 172 с. – 10,8/8 п. л.; Латков, Н.Ю. Вопросы питания в спорте высших достижений: монография / Н. Ю. Латков, В. М. Позняковский // Кемеровский технологический институт пищевой промышленности (университет). – Кемерово. - 2016. - 213 с. – 13,3/9 п. л.; Латков, Н. Ю. Технологические и концептуальные основы эффективных программ системы восстановления повышения физической работоспособности в современном спорте. Питание в современном спорте: обеспечение работоспособности, восстановления и здоровья / Н. Ю. Латков, В. М. Позняковский // Фундаментальные и прикладные аспекты адаптоспособности, реактивности и регуляции организма спортсменов в системе спортивной подготовки (питание, пищеварение, восстановление и энергообеспечение): монография. – Челябинск. - Издательский центр ЮУрГУ, 2017. - С. 647-698. – 3,2/2,5 п. л.

На диссертацию и автореферат поступило 12 отзывов. Все отзывы положительные, отмечается актуальность, научная новизна исследования и практическая значимость полученных результатов. Высказан ряд замечаний, в большинстве носящих рекомендательный и дискуссионный характер.

1. Д-р биол. наук, чл.-корр. РАН, гл. науч. сотр., руководитель научного направления Сибирского научно-исследовательского и технологического института переработки сельскохозяйственной продукции ФГБУН Сибирский федеральный научный центр агробιοтехнологий РАН Мотовилов К. Я. (г. Новосибирск). Вопрос и замечание: 1. При производстве сухих гранулированных напитков «Марал Sportish» и «Виталайф плюс» использованы соответственно черноплодно-рябиновый и облепиховый соки (стр. 29 и 31 автореферата). Возможно ли использование других ягодных композиций при производстве указанных напитков? 2. На стр. 31 автореферата представлена рецептура сухого тонизирующего напитка «Виталайф плюс», определены

рецептура сухого тонизирующего напитка «Виталайф плюс», определены показатели пищевой ценности. Имело смысл конкретизировать виды спорта, в которых, с точки зрения автора, применение разработанного напитка будет наиболее эффективным.

2. Д-р техн. наук, доц., проф. кафедры технологических машин и оборудования ФГБОУ ВО «Астраханский государственный технический университет» Нугманов А. Х.-Х. (г. Астрахань). Вопрос: в автореферате автор утверждает, что сушка объектов исследования (стр. 21 и 29) реализуется при 60 °С (рис. 6), даже не в диапазоне, и при 60 ± 5 °С (рис. 8) до конечной влажности 8-9 % (рис. 6) и не более 3,5 % (рис. 8). Не ясно, чем обусловлены такие значения температур и влажности, последнее из которых обычно обосновываются на основе изучения гигроскопических характеристик и их термодинамического анализа?

3. Д-р техн. наук, проф., ректор АНОО ВО Центросоюза РФ «Сибирский университет потребительской кооперации» Бакайтис В. И. (г. Новосибирск). Вопрос и замечание: 1. Существуют различные подходы к классификации продуктов спортивного питания. В автореферате не указано, какой классификации придерживался автор при выполнении работы, к какому типу можно отнести разработанные продукты? 2. По результатам маркетинговых исследований выявлены месячные расходы респондентов на приобретение продукции спортивного питания. Имело смысл дать в автореферате более подробную экономическую составляющую производства разрабатываемых продуктов для характеристики их ценовой доступности для потребителей.

4. Д-р техн. наук, доц., заведующий кафедрой технологии хранения и переработки зерна ФГБОУ ВО «Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова» Егорова Е. Ю. (г. Барнаул). Вопросы и замечания: 1. Характеризуя нутриентный состав пантогематогена (таблица 1), автору следовало пояснить, каким(и) компонентами или их количественным содержанием пантогематоген, полученный по описанной в автореферате технологии, отличается от ранее зарегистрированных товарных форм. Или такие отличия отсутствуют в принципе? 2. Из текста автореферата не ясно, проводились ли автором расчеты коэффициента физической активности лиц,

которым рекомендовано применение разработанной продукции. 3. Поскольку количественный анализ пантогематогена по оптической плотности и подтверждение подлинности по спектру поглощения аммиака не являются авторскими методиками, для корректности автору следовало сослаться на известные методики. 4. Не понятно, учтена ли автором рассматриваемых в главе 5 рецептур БАД возможность биохимического взаимодействия смешиваемых компонентов (синергизма / антагонизма). Предполагаю, что для сохранения биологических эффектов смешиваемых активных компонентов на уровне желаемых (в том числе сложнокомпонентных экстрактов) более правильно было бы предусмотреть предварительное инкапсулирование некоторых из них.

5. Д-р техн. наук, проф., заслуженный работник высшей школы РФ, проф. кафедры товароведения и товарной экспертизы ФГБОУ ВО «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова» Елисеева Л. Г. (г. Москва). Замечание: в автореферате не указано какой процент от суточной нормы физиологической потребности в витаминах и минеральных веществах удовлетворяется при приеме разработанных продуктов.

6. Д-р техн. наук, доц., проректор по учебной работе и качеству образовательной деятельности, проф. кафедры гостиничного и ресторанного бизнеса ФГБОУ ВО «Сочинский государственный университет» Ермакова В. П. (г. Сочи). Вопросы: 1. Из автореферата не ясно, на основании чего выбраны дозировки разработанных биологически активных добавок в испытуемых группах спортсменов? 2. Разработанные БАД предназначены для использования только в определенных видах спорта, или они могут иметь более широкое применение?

7. Д-р техн. наук, проф., директор департамента пищевых наук и технологий ФГАОУ ВО «Дальневосточный федеральный университет» Приходько Ю. В. (г. Владивосток). Вопрос и замечание: 1. Какими преимуществами обладает предложенная в работе каркасная технология таблетирования? 2. На стр. 11 автореферата отмечено, что на сегодняшний день практически во всех странах наблюдается рост потребления продуктов в сегменте спортивного питания. Имеет смысл выделить в данном анализе долю

России в общем объеме потребления продукции спортивного питания и показать динамику роста этого потребления (если она есть).

8. Д-р с.-х. наук, проф., проф. кафедры менеджмента и бизнес-технологий Кемеровского института (филиала) ФГБОУ ВО «Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова» Рязанова О. А. (г. Кемерово). Замечание: в процессе проведения маркетинговых исследований, было бы целесообразно дополнить анкету вопросами об отношении потребителей к БАДам и сухим гранулированным напиткам, так как данная информация является важной с точки зрения реализации разработанных продуктов.

9. Д-р техн. наук, проф., зав. кафедрой технологии молочных продуктов, товароведения и экспертизы товаров ФГБОУ ВО «Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления» Хамагаева И. С. (г. Улан-Уде). Замечаний нет.

10. Д-р техн. наук, проф., проф. кафедры товароведения и таможенного дела ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет им. И. С. Тургенева» Иванова Т. Н. (г. Орел). Замечание: целесообразно представить более широкое научное обоснование предложенных рецептур специализированных продуктов.

11. Заслуженный работник Высшей школы РФ, д-р биол. наук, проф., проф. департамента пищевых наук и технологий Школы биомедицины, ФГАОУ ВО «Дальневосточный федеральный университет» Каленик Т. К. (г. Владивосток). Вопросы: Изучали ли востребованность разработанной специализированной продукции среди спортивных сообществ? 2. Предусматриваются ли какие-либо возрастные ограничения при приеме разработанных БАД и напитков?

12. Д-р техн. наук, доц., зам. директора по учебной и воспитательной работе Кемеровского института (филиала) ФГБОУ ВО «Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова» Габинская О. С. (г. Кемерово). Вопрос и замечание: 1. Будет ли способствовать обогащение напитков комплексом витаминов их популяризации и как это отразится на их доступности? 2. Учитывая, что сухие гранулированные напитки предназначены для питания спортсменов, целесообразно наряду с витаминной ценностью

указать и энергетическую ценность разработанной продукции.

Выбор официальных оппонентов (д-ра техн. наук, проф. Гавриловой Н. Б., д-ра техн. наук, доц. Сидоренко М. Ю., д-ра биол. наук, доц. Ненашевой А. В.) обосновывается их компетентностью в области разработки специализированных продуктов, в том числе для спортивного питания; достижениями в научной деятельности, подтвержденными научно-исследовательскими работами и публикациями по теме диссертационного исследования. Выбор ведущей организации (ФГБОУ ВО «Московский государственный университет пищевых производств», г. Москва) обосновывается ее широкой известностью, научными достижениями в области разработки функциональных продуктов, в том числе спортивного питания, наличием диссертационного совета по научной специальности 05.18.15 – Технология и товароведение пищевых продуктов функционального и специализированного назначения и общественного питания.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

разработаны научно-обоснованные рецептуры и технологии таблетированных и капсулированных форм БАД, сухих гранулированных напитков для спортивного питания, адаптированных к определенной категории спортсменов, с учетом анализа рынка, потребительских мотиваций, функциональных и синергетических характеристик биологически активных веществ, влияющих на коррекцию метаболических процессов на различных этапах соревновательной деятельности;

предложен методологический подход к разработке продуктов спортивного питания, заключающийся в анализе биохимических характеристик сырьевых ингредиентов и их действующих начал с оценкой их эффективности и функциональных свойств в клинических испытаниях;

доказана медико-биологическая эффективность и безопасность разработанных БАД в натуральных наблюдениях.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

доказана целесообразность использования многокомпонентных рецептурных формул продуктов спортивного питания в обеспечении спортивных результатов и сохранении здоровья;

применительно к проблематике диссертации результативно использован комплекс общепринятых, стандартных и оригинальных методов исследования безопасности, качества и эффективности рецептурных компонентов (пантогематогена) и готовой продукции;

изложено теоретическое обоснование к разработке продуктов спортивного питания с учетом вида спорта, уровня квалификации, особенностей соревновательной деятельности, тренировочного и восстановительного процессов;

раскрыты механизмы формирования качества разработанной продукции с доказательством ее эффективности и функциональной направленности;

изучены факторы, определяющие качество и безопасность разработанной продукции;

проведена модернизация существующих технологических решений, направленных на формирование качества и обеспечение стабильности биологически активных компонентов разработанной продукции.

Значение полученных соискателем результатов исследования для **практики** подтверждается тем, что:

- **разработаны и внедрены** новые виды специализированных продуктов в форме БАД и сухих гранулированных напитков для питания спортсменов; нормативно-технические документы на разработанную продукцию.

Материалы диссертации используются в учебном процессе для студентов, обучающихся по направлениям «Товароведение и управление качеством», «Технология продукции и организация общественного питания» ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет»;

- **определены** регулируемые технологические параметры производства, их влияние на качественные характеристики продукции и стабильность наиболее лабильных нутриентов;

- **создана** система практических рекомендаций по применению разработанной продукции в рационах питания профессиональных спортсменов и лиц, ведущих активный образ жизни;

- **представлены** результаты, направленные на дальнейшее совершенствование и расширение ассортимента продуктов спортивного питания.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

основной объем экспериментальных исследований выполнен с использованием сертифицированного оборудования в специализированных центрах и лабораториях кафедры товароведения и управления качеством ФГБОУ ВО «Кемеровский технологический институт пищевой промышленности», кафедры управления качеством ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет», аккредитованных испытательных лабораториях индустриальных партнеров: научно-производственного объединения «АртЛайф» (г. Томск), фармацевтической компании «Алтайвитамины» (г. Бийск) и компании «Юг» (г. Бийск).

Научные положения, выводы и рекомендации, сформулированные в диссертации, подтверждены теоретическими и экспериментальными исследованиями, выполненными на высоком научно-методическом уровне с использованием современных инструментальных методов исследований.

Теория построена на основных принципах организации питания спортсменов, сформулированных в трудах академика А. А. Покровского и согласуется с опубликованными данными в области разработки и производства специализированных продуктов для спортивного питания;

идея базируется на анализе практики, обобщении передового опыта отечественных и зарубежных ученых в области нутрициологии, технологии и товароведения в сфере разработки новых видов продуктов для спортивного питания с последующей оценкой их эффективности и функциональной направленности;

использованы сравнения авторских данных и материалов, полученных ранее по рассматриваемой тематике в области разработки и оценки

эффективности специализированных продуктов, что послужило основанием для определения рабочей гипотезы, целей и задач исследования;

установлено качественное и количественное совпадение авторских результатов с результатами, представленными в независимых источниках по данной тематике;

использованы современные методы сбора и обработки исходной информации; выборочные совокупности с обоснованием подбора объектов исследования. Результаты экспериментальных исследований подвергались математической обработке с применением критерия Стьюдента.

Личный вклад соискателя состоит в непосредственном участии на всех этапах выполнения диссертации: в постановке и обосновании проблемы, разработке структуры и схемы проведения исследований, проведении теоретических и экспериментальных исследований, обработке и анализе полученных результатов, обобщении имеющихся материалов и подготовке их к публикации, организации внедрения результатов.

На заседании 6 февраля 2021 года диссертационный совет принял решение присудить Латкову Н.Ю. ученую степень доктора технических наук.

При проведении открытого голосования диссертационный совет в количестве 18 человек, из них 17 докторов наук по специальности, рассматриваемой диссертации, участвовавших в заседании, из 21 человека, входящего в состав совета, проголосовали: за – 18, против – 0, воздержались – 0.

Председатель диссертационного совета
Д 212.287.02, д-р техн. наук, проф.



О. В. Чугунова

Ученый секретарь диссертационного совета
Д 212.287.02, канд. техн. наук, доц.

О. В. Феофилактова

06 февраля 2021 г.