

ОТЗЫВ

официального оппонента

доктора технических наук, доцента, Блинниковой Ольги Михайловны
на диссертационную работу Тарасовой Марии Владимировны «Технология
получения безалкогольного напитка на основе экстракта виноградных
выжимок и симбиотического консорциума», представленной на соискание
ученой степени кандидата технических наук по специальности
4.3.3 Пищевые системы, в диссертационный совет 35.2.019.03 на базе
ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет
имени И.Т. Трубилина»

Актуальность темы диссертационного исследования

Актуальность данной работы обусловлена возросшим интересом потребителей и производителей к натуральным безалкогольным напиткам брожения, которые не только удовлетворяют вкусовые качества потребителей, но и способствуют профилактике и улучшению здоровья благодаря содержанию в них биологически активных веществ. Одной из современных тенденций является создание безалкогольных напитков, полученных в результате процессов ферментации растительного сырья, так как они отличаются безопасностью и экономичностью благодаря естественному характеру процессов и мягким технологическим режимам их производства.

В связи с этим, разработка технологий безалкогольных напитков на основе ферментации экстрактов, полученных из виноградных выжимок, находит свое применение в современных тенденциях по улучшению экономической эффективности, расширению ассортимента продукции и обеспечению населения безалкогольными напитками, содержащими комплекс биологически активных веществ.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций

Работа Тарасовой М.В. основана на всесторонних исследованиях, проведенных в рамках темы государственного задания № 0498-2022-0009 и НИР по Гранту КНФ (№ НИП 20.1/9 с 2020 по 2022 гг.).

Сформулированные автором научные положения опираются на глубокое изучение теоретических материалов и нормативной документации в области производства пищевых продуктов и на большой объем собственных экспериментальных исследований.

Диссертантом произведен комплексный набор исследований и разработок, проведен всесторонний анализ влияния различных факторов на качество и состав получаемого напитка брожения. Обоснованно доказано применение виноградных выжимок и разработаны условия культивирования симбиотического комплекса для сбраживания экстракта. Испытания произведены на основе множества экспериментов с использованием современных методов физико-химического и микробиологического анализа.

Научные положения, выводы и рекомендации, сформулированные в диссертации, опираются на результаты научных и экспериментальных исследований, заслушивались на научно-технических конференциях различного уровня и прошли апробацию в производстве.

Достоверность и научная новизна результатов

Научная новизна заключается в применении инновационных методов приготовления напитков и в комбинировании различных подходов к экстракции с использованием симбиотического консорциума бактерий и дрожжей. Разработка технологии, основанной на культивировании консорциума на экстракте виноградных выжимок, представляет собой новый подход в создании безалкогольных напитков брожения. Также следует подчеркнуть, что все выводы автора основаны на правильной статистической обработке данных с использованием программного обеспечения STATISTICA, что усиливает достоверность полученных результатов.

По теме диссертации у автора имеется патент и свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ, опубликовано 16 статей, из которых 2 опубликованы в изданиях, занесенных в международные базы Scopus и Web of Science, а 4 – в рецензируемых журналах, входящих в список

ВАК. Публикационная активность автора служит одним из показателей высокого научного уровня выполненной работы.

Достоверность результатов, полученных в экспериментальной части диссертации, основывается на значительном объеме первичных опытных данных и использовании современных методов статистической обработки, что подтверждается их производственной апробацией на предприятии ООО «АНПРИС». Теоретические и практические выводы автора обоснованы и непосредственно вытекают из содержания полученных исследовательских результатов, соответствуя при этом целям и задачам, поставленным диссертантом.

Научная и практическая значимость результатов

Значимость проведенных исследований заключается в создании новых математических моделей, которые позволяют определить оптимальные технологические условия для экстракции виноградных выжимок и культивирования симбиотического консорциума. Разработанные компьютерные модели могут быть использованы для моделирования рецептур с различными характеристиками, включая кислотность, состав экстракта и содержание редуцирующих веществ.

Необходимо отметить, что разработанная технология может быть интегрирована на предприятиях пищевой промышленности, особенно в области производства натуральных напитков брожения с различным составом. Структурно-технологические схемы и процессы, предложенные автором, упростят внедрение разработанной технологии на предприятиях.

Структура и объем работы

Диссертационная работа изложена на 145 страницах, состоит из введения, четырех глав, заключения, списка использованной литературы и приложений. Работа включает 35 рисунков и 30 таблиц, что свидетельствует о высоком уровне визуализации экспериментальных данных.

Во введении грамотно обоснована актуальность работы, поставлена ее цель, определены задачи, выявлена научная новизна и представлены основные положения, выносимые на защиту.

В первой главе представлен аналитический обзор научной и технической литературы, посвященный текущему состоянию и будущим возможностям производства безалкогольных напитков брожения из вторичных продуктов растительного сырья. Проведен анализ рынка безалкогольных напитков брожения в России, что подтвердило значимость исследований по ферментации различных растительных субстратов с применением микробиологических композиций. Литературный обзор выявил существующие проблемы в данной области и позволил выдвинуть гипотезу о разработке рецептуры и технологических параметров нового безалкогольного напитка. Были определены цель и задачи исследования.

Во второй главе представлены объекты исследования, а также методы и методики их осуществления, включена структурная схема проведенных исследований. Описываются как стандартные, так и модифицированные методы работы с микроорганизмами, технологии подготовки сырья для производства напитков, а также методики анализа физико-химических и органолептических характеристик разрабатываемого продукта.

В третьей главе подробно рассматривается процесс выделения, определения свойств и оптимизации условий культивирования бактерий и дрожжей симбиотического консорциума, а также их влияние на характеристики конечного напитка и содержание витаминов и питательных веществ. Кроме того, осуществляется выбор параметров экстракции, влияющих на физико-химические показатели экстрактов и количественное содержание биологически активных веществ. Проводится оптимизация рецептурных смесей и норм расхода при производстве напитка, излагаются технологические этапы его изготовления, устанавливаются режимы и сроки хранения готового продукта.

В четвертой главе произведен расчет эффективности производства напитка брожения с учетом затрат на организацию производства.

В заключении подведены основные итоги проведенного исследования в соответствии с поставленными задачами, представлены рекомендации для

производства и обсуждены перспективы дальнейших исследований по данной тематике.

Замечания по диссертационной работе

В целом, диссертационная работа выполнена на высоком научном уровне. Однако, можно выделить некоторые замечания:

1. В тексте диссертации встречаются некоторые опечатки и стилистические ошибки.

2. На стр. 35 дублируется гипотеза, цель и задачи исследований, изложенные в введении работы.

3. В структурной схеме исследований (стр. 47) целесообразно было выделить этапы.

4. В таблице 13 и на рисунке 28 (стр. 89) представлены одни и те же данные по сравнению физико-химических показателей экстракта до и после ферментации в течение 24 часов при температуре $+(25\pm 1)^{\circ}\text{C}$ с помощью консорциума SCOBY.

5. Результаты дегустационной оценки образцов напитков, представленные в таблице 17 (стр. 93), не содержат значения отклонений от средних значений. Также не представлена балльная шкала, не указан состав дегустационной комиссии.

6. Требуется пояснения, на основании каких исследований был установлен срок годности напитка – не более 180 суток при температуре 0-25°C.

7. Также требуется пояснения, почему обеспечение суточной потребности в компонентах рациона взрослого трудоспособного населения рассчитывалось при потреблении 500 мл напитков брожения.

8. Нарушена нумерация вопросов анкеты в Приложении А.

Указанные замечания не снижают научную ценность и практическую значимость диссертации, выполненную на высоком научном уровне.

Заключение

Диссертационная работа, представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.3 Пищевые системы несет

значительный вклад в развитие технологий приготовления натуральных безалкогольных напитков брожения и обладает всеми необходимыми качествами для присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Автор продемонстрировал высокий уровень компетенций в разработке новых технологий для пищевой промышленности, что подтверждается тщательной проработкой как теоретических, так и экспериментальных аспектов.

Диссертационная работа отвечает критериям п.п. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней присуждении ученых», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 года № 842 (в действующей редакции) предъявляемых к кандидатским диссертациям, а её автор Тарасова Мария Владимировна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.3 Пищевые системы.

Официальный оппонент:

Доктор технических наук, доцент,
заведующий кафедрой продуктов
питания, товароведения и технологии
переработки продукции
животноводства

ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ



Блинникова Ольга Михайловна

«21» 04 2025 г.

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Мичуринский государственный аграрный
университет»

Адрес: 393760, Тамбовская область,
г. Мичуринск, ул. Интернациональная, д.101
Тел.: +7 (47545) 3-88-01, доб. 202, 203
e-mail: info@mgau.ru



С отзывом официального оппонента
ознакомлена

16.05.2025



6

Тарасова М.В.

Председателю диссертационного
совета 35.2.019.03 на базе
ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ
С.В. Оськину

Сведения об официальном оппоненте

по диссертационной работе Тарасовой Марии Владимировны на тему «Технология получения безалкогольного напитка на основе экстракта виноградных выжимок и симбиотического консорциума», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.3 – Пищевые системы.

Фамилия, Имя, Отчество	Блинникова Ольга Михайловна
Ученая степень (с указанием шифра специальности научных работников, по которому защищена диссертация)	Доктор технических наук, 05.18.15 Технология и товароведение пищевых продуктов функционального и специализированного назначения и общественного питания
Наименование диссертации	Проектирование и обеспечение сохраняемости поликомпонентных пищевых продуктов с заданными свойствами
Ученое звание	Доцент
Полное наименование организации в соответствии с уставом на момент представления отзыва	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Мичуринский государственный аграрный университет»
Наименование подразделения	Кафедра продуктов питания, товароведения и технологии переработки продукции животноводства
Должность	Заведующий кафедрой
Список основных публикаций по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет	
1. Блинникова, О. М. Интегральная оценка ягод и плодов ЦЧР по пищевой ценности / О. М. Блинникова, Б. И. Смагин, А. Г. Елисеева, В. Ф.	

Палфитов // Технологии пищевой и перерабатывающей промышленности АПК – продукты здорового питания. – 2020. – № 3. – С. 126–134.

2. **Блинникова, О. М.** Маркетинговые исследования рынка фруктов / О. М. Блинникова // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. – 2020. – № 4(63). – С. 220–226.

3. **Blinnikova, O. M.** Modeling a formulation and assessment of the consumer properties of the special purpose starch drink / O. M. Blinnikova, V. A. Babushkin, L. G. Eliseeva, G. S. Usova // Sarhad Journal of Agriculture. – 2020. – Vol. 36, No. 3. – P. 939–948. – DOI: 10.17582/JOURNAL.SJA/2020/36.3.939.948.

4. **Блинникова, О. М.** Производство чайного напитка с добавлением высушенного листа жимолости / И. В. Иванова, О. М. Блинникова, Ю. В. Родионов, О. А. Гливенкова // Технология и товароведение инновационных пищевых продуктов. – 2022. – № 2(73). – С. 19–23. – DOI: 10.33979/2219-8466-2022-73-2-19-23.

5. **Блинникова, О. М.** Оценка качества ягод земляники садовой зарубежной селекции / И. М. Новикова, О. М. Блинникова, А. С. Ильинский // Новые технологии. – 2024. – Т. 20, № 1. – С. 98–109. – DOI 10.47370/2072-0920-2024-20-1-98-109. – EDN TQNBKQ.

6. **Блинникова, О. М.** Биохимическая оценка различных сортов облепихи как ценнейшего источника биологически активных веществ / Е. А. Верховых, О. М. Блинникова, А. С. Ильинский // Технологии пищевой и перерабатывающей промышленности АПК – продукты здорового питания. – 2024. – № 1. – С. 30–35. – DOI 10.24412/2311-6447-2024-1-30-35. – EDN RCXCSQ.

7. **Блинникова, О. М.** Исследования пищевой ценности, физико-химических и органолептических свойств голубики садовой, выращенной в условиях Центрально-Черноземного региона и потенциал использования ягод в обогащении пищевых продуктов / А. В. Галкина, О. М. Блинникова, А. С. Ильинский // Технологии пищевой и перерабатывающей промышленности АПК – продукты здорового питания. – 2024. – № 3. – С. 155–161. – DOI 10.24412/2311-6447-2024-3-155-161. – EDN OSCEZK.

8. **Blinnikova, O. M.** Shock freezing of edible honeysuckle berries for obtaining biologically active dietary ingredients / O. Blinnikova, I. Novikova, A. Ilyinsky [et al.] // BIO Web of Conferences. – 2024. – Vol. 103. – P. 00081. – DOI 10.1051/bioconf/202410300081. – EDN NMLRDE.

Официальный оппонент:

О.М. Блинникова

«26» 03 2025 г.

О.М. Блинникова

Е.Е. Половина

ОТЗЫВ

официального оппонента

кандидата технических наук, доцента, Влащик Людмилы Гавриловны на диссертационную работу Тарасовой Марии Владимировны «Технология получения безалкогольного напитка на основе экстракта виноградных выжимок и симбиотического консорциума», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.3 Пищевые системы, в диссертационный совет 35.2.01903 при ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ

Актуальность темы диссертационного исследования

Потребление напитков, содержащих биологически активные вещества, способствует улучшению адаптивных способностей организма и общего физиологического состояния человека. Особенно интересными в этом контексте являются безалкогольные напитки, полученные в результате процессов ферментации растительного сырья, так как они отличаются безопасностью и экономичностью благодаря естественному характеру процессов и мягким технологическим режимам производства.

Каждый год в агропромышленных отраслях, занимающихся переработкой сельскохозяйственного сырья, образуется большое количество вторичных ресурсов, богатых биологически активными веществами, которые используются минимально. Одними из особо ценных вторичных ресурсов являются виноградные выжимки, образующиеся в процессе производства вина и соков. В связи с этим, разработка технологий безалкогольных напитков на основе ферментации экстрактов, полученных из виноградных выжимок, позволит увеличить экономическую эффективность агропромышленных предприятий, расширить ассортимент продукции и обеспечить население безалкогольными напитками, содержащими комплекс биологически активных веществ.

Следует отметить, что механизмы ферментации экстрактов, полученных из виноградных выжимок с использованием симбиотических консорциумов бактерий и дрожжей, не изучены в полной мере. Учитывая это, создание технологии производства напитка на основе экстракта виноградных выжимок

и симбиотического консорциума дрожжей и бактерий является актуальной задачей.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Научные положения, сформулированные в диссертации, опираются на глубокое изучение нормативной документации, теоретических материалов в области производства пищевых продуктов и на большой объем собственных экспериментальных исследований. Диссертантом произведены комплексные научные исследования и разработки, что доказывает глубокое понимание исследуемого вопроса. В ходе работы автором проведен всесторонний анализ влияния различных факторов на качество и состав готового продукта. Обоснование применения виноградных выжимок и разработка условий культивирования симбиотического комплекса для сбраживания экстракта сделано на основе множества экспериментов с использованием современных методов физико-химического анализа. Автор убедительно показывает, что способ приготовления напитка брожения с использованием симбиотического консорциума не только обогащает экстракт из виноградных выжимок биологически активными веществами, но и придает ему функциональные свойства, что делает научные выводы и рекомендации обоснованными и применимыми на практике.

Научные положения, выводы и рекомендации, сформулированные в диссертации, опираются на результаты многолетних научных и экспериментальных исследований, прошли апробацию и одобрены на выступлениях диссертанта на научно-технических конференциях различного уровня, в том числе международных, и в открытой печати.

Достоверность и научная новизна результатов диссертационного исследования

Достоверность результатов, полученных в экспериментальной части диссертационной работы, базируется на большом объеме первичных опытных

данных, применении современных методов их статистической обработки и подтверждается производственной апробацией.

Сделанные автором теоретические и практические выводы аргументированы, непосредственно вытекают из содержания полученных результатов исследований и соответствуют целям и задачам, поставленным диссертантом.

Научная новизна заключается в использовании инновационных методов приготовления напитка и комбинировании различных вариантов приготовления экстрактов с симбиотическим консорциумом бактерий и дрожжей. Разработка технологии на основе культивирования консорциума бактерий и дрожжей на экстракте виноградных выжимок является новым подходом в области создания безалкогольных напитков брожения. Необходимо отметить, что все выводы, сделанные автором, опираются на корректную статистическую обработку данных с помощью ПО STATISTICA, что усиливает достоверность полученных результатов.

Научные результаты работы получили достойную оценку в рамках международных и всероссийских научно-практических конференций, что подтверждает высокий уровень значимости и актуальности исследования. Материалы были представлены на ряде крупных мероприятий, таких как Международной научной онлайн конференции «Biologization of the Intensification Processes in Horticulture and Viticulture» (2021 г.), на Международной научной онлайн конференции «Directed Transformation of Alimentary Raw Materials in the Production of Foodstuffs, Food and Biologically Active Additives, Ensuring Quality Control and Safety» (2022 г.) и других, что свидетельствует о признании в научном сообществе. По теме диссертации у автора имеется патент и свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ, опубликовано 16 научных трудов, из которых 2 – в изданиях, включенных в международные базы Scopus и Web of Science, и 4 – в рецензируемых журналах, включенных в список ВАК. Публикационная

активность автора является одним из доказательств высокого научного уровня работы.

Научная и практическая значимость полученных автором результатов

Теоретическая значимость работы состоит в разработке новых математических моделей, позволяющих определять оптимальные технологические режимы экстракции виноградных выжимок и культивирования симбиотического консорциума. Разработанные компьютерные модели можно применить при моделировании рецептур различного состава (кислотность, состав экстракта, содержание редуцирующих веществ). Работа расширяет научные знания в области применения бактерий *Gluconacetobacter xylinus* и дрожжей *Zygosaccharomyces kombuchaensis* для обогащения напитков биологически активными веществами. Практическая значимость работы заключается в том, что разработанная технология может быть адаптирована на предприятиях пищевой промышленности, особенно в сегменте производства натуральных напитков.

Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации

Теоретические положения рекомендуются к использованию в учебном процессе при подготовке, переквалификации и повышении квалификации кадров пищевых предприятий, в частности, предприятий по производству безалкогольных напитков брожения.

Результаты исследований могут быть использованы на предприятиях, занимающихся производством традиционных безалкогольных напитков, для расширения ассортимента напитков, обогащенных биологически активными веществами. Консорциум бактерий может быть использован предприятиями, занимающимися выпуском безалкогольных напитков, как стартер для процессов брожения различных растительных экстрактов (яблочный и свекольный жмых, морковная ботва, выжимки из слив, груш и т.д.) с целью

расширения линейки продукции и обогащения производимых напитков натуральными биологически активными веществами.

Результаты работы нашли своё применение в производственных условиях, что подтверждается актом апробации на предприятии ООО «АНПРИС». Это подчёркивает не только научную, но и коммерческую состоятельность проекта. Структурно-технологические схемы и процессы, предложенные автором, позволят предприятиям легко внедрять разработанную технологию.

Оценка содержания диссертации, ее завершенность в целом

Работа состоит из 145 страниц, включает 35 рисунков и 30 таблиц, что указывает на высокую степень визуализации и детализированности экспериментальных данных. Структура диссертации включает введение, 4 главы, заключение, рекомендации производству, список литературы и 8 приложений.

Во введении отражена актуальность работы, представлены ее цель, задачи, научная новизна и основные положения, выносимые на защиту.

В первой главе представлен аналитический обзор научно-технической литературы, посвященный современному состоянию и перспективам производства безалкогольных напитков брожения из вторичных продуктов переработки растительного сырья. Проведен анализ тенденций рынка безалкогольных напитков брожения в России, который позволил установить актуальность исследований по ферментации различных растительных субстратов с использованием микробиологических композиций. Обзор литературы выявил существующие проблемы в отрасли и позволил сформулировать гипотезу о создании рецептуры и разработке технологических режимов для производства нового безалкогольного напитка. Сформулированы цель и задачи исследования.

Во второй главе рассматриваются объекты исследований, методы и методики их проведения, приводится структурная схема исследований. Описаны стандартные и модифицированные методы работы с

микроорганизмами, технологии подготовки сырья для напитков, методики определения физико-химических и органолептических показателей разрабатываемого напитка. Приводится описание научных и статистических методов, применяемых в исследованиях.

В третьей главе «Результаты исследований» описывается процесс выделения, определения свойств и подбора режимов культивирования бактерий и дрожжей симбиотического консорциума, а также их влияние на свойства получаемого напитка и содержание витаминов и питательных веществ в напитке. Также выполнены исследования по подбору оптимальных параметров экстрагирования и их влияния на физико-химические показатели экстрактов и содержание биологически активных веществ. Раскрыты технологические этапы производства, установлены режимы и сроки хранения готового продукта. Особое внимание уделено подбору технологического оборудования и расчету электрических нагрузок процесса изготовления готового продукта.

В четвертой главе проведена оценка экономической эффективности организации нового производства разработанного напитка с учетом затрат на его организацию, в которую входит приобретение оборудования, сырья и материалов, оплата труда, расчет стоимости и потребления электроэнергии и амортизационные отчисления.

В заключении раскрыты основные итоги выполненной работы в соответствии с поставленными задачами, даны рекомендации производству и раскрыты перспективы дальнейших исследований по теме работы.

Автореферат полностью отражает основное содержание диссертационной работы.

Замечания по диссертационной работе

Несмотря на высокое качество проведенных автором исследований, следует отметить некоторые замечания:

1. В разделе «Обзор литературы», считаю, что соискательница делает недостаточно корректный вывод по анализу значений таблицы 1. Она пишет,

что «несмотря на рост потребления основных продуктов питания за исследуемый период, выявляется несбалансированность рациона населения России». С таким выводом нельзя согласиться, так как из таблицы 1 следует, что к 2022-му году, как раз устанавливается полная сбалансированность по уровню потребления крахмалосодержащих продуктов – хлеба и хлебопродуктов, картофеля, молока и молокопродуктов, овощей, фруктов и ягод. Потребление мяса и мясопродуктов соответствует нормативам еще с 2012 года.

2. В этом же разделе автор диссертации указывает, что «по прогнозам специалистов, в ближайшие годы в России будут создаваться новые винодельческие регионы, такие как Астраханская и Саратовская области, а также дальневосточные регионы». Считаю, что тут будет уместно учесть Распоряжение Правительства РФ от 28.12.2024 N 4146-р «Об утверждении Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2036 года». Южные регионы России, особенно новые: Республика Крым и Херсонская область являются виноградарскими. Только предприятия Республики Крым перерабатывают более 100 тысяч тонн винограда. Этот потенциал надо учитывать.

3. Выводы, сделанные по значениям, приведенным в таблицах 18-22, на страницах текста 95-99, не полностью соответствуют выполненным исследованиям. В частности, соискательница пишет, «установлено, что целесообразно хранить готовый продукт при температуре от 0 °С до 25 °С и относительной влажности воздуха не более 75 %; срок годности – не более 180 суток со дня изготовления; после вскрытия упаковки продукт не подлежит хранению». Полагаю, что это вопросы для дальнейших научных исследований. Делая такие выводы следует учитывать, что для создания температуры 0 °С требуются значительные материальные затраты.

4. В тексте имеются грамматические и стилистические ошибки:

- так, в п. 2.1 Объекты исследований. п.п. 4. Выжимки виноградные сушеные сладкие, из сортосмеси белых сортов винограда, изготовленные в

соответствии с по ТУ 10.89.19 – 074 – 17021101 – 2022. Вероятно, предлог «по» тут лишний. Или «...изготовленные по ТУ...»;

- на стр. 115. «Стоимость технологического оборудования исчисляется среднерыночным ценам». Пропущен предлог «ПО».

- на стр. 99, описка. п. 3.5. «...приготовление сахарного сиропа;...».

5. В качестве пожелания соискателю рекомендую познакомиться с требованиями ГОСТ 1.5-2001 Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Общие требования к построению, изложению, оформлению, содержанию и обозначению. В нем говорится, что в тексте, за исключением формул, таблиц и рисунков не допускается применять знак «-». Перед отрицательным значением величин в тексте следует писать слово «минус». В оппонируемой работе автор перед значением ноль или положительными значениями ставит знак «+». Это неправильно.

Указанные замечания носят рекомендательный характер, не имеют принципиального значения и не снижают общей положительной оценки диссертационной работы.

Заключение по диссертации

Диссертация Тарасовой Марии Владимировны «Технология получения безалкогольного напитка на основе экстракта виноградных выжимок и симбиотического консорциума», представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.3 Пищевые системы обладает всеми необходимыми качествами для присуждения учёной степени кандидата технических наук.

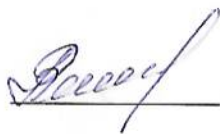
Автор продемонстрировал высокий уровень компетенции в области разработки новых технологий для пищевой промышленности, что подтверждается качественной проработкой теоретических и экспериментальных аспектов.

Диссертационная работа отвечает пп. 9-14 Положения «О порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением

Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842 (в действующей редакции), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Тарасова Мария Владимировна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.3 Пищевые системы (технические науки).

Официальный оппонент:

кандидат технических наук,
доцент кафедры технологии
хранения и переработки
животноводческой
продукции ФГБОУ ВО
«Кубанский государственный
аграрный университет
имени И.Т. Трубилина»



Влащик Людмила Гавриловна

21.04.2025

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
Кубанский государственный аграрный университет
имени И.Т. Трубилина
Россия, 350044, Россия, г. Краснодар,
ул. Калинина, 13.
тел.: +7 (861) 221-59-42
e-mail: mail@kubsau.ru

Подпись Влащик Л.Г. заверяю:

ПОДПИСЬ ЗАВЕРЯЮ
Ученый секретарь
Васильева Н.А.



С отзывом официального оппонента
ознакомлена

15.05.2025



Тарасова М.В.

Председателю диссертационного
совета 35.2.019.03 на базе
ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ
С.В. Оськину

Сведения об официальном оппоненте

по диссертационной работе Тарасовой Марии Владимировны на тему «Технология получения безалкогольного напитка на основе экстракта виноградных выжимок и симбиотического консорциума», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.3 – Пищевые системы.

Фамилия, Имя, Отчество	Влащик Людмила Гавриловна
Ученая степень (с указанием шифра специальности научных работников, по которому защищена диссертация)	Кандидат технических наук 05.18.13 - Технология консервированных пищевых продуктов
Наименование диссертации	Разработка технологии пектинопродуктов с высокими качественными показателями из выжимок винограда различных сортов
Ученое звание	Доцент
Полное наименование организации в соответствии с уставом на момент представления отзыва	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина
Наименование подразделения	Кафедра технологии хранения и переработки растениеводческой продукции
Должность	Доцент
Список основных публикаций по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет	
1. Влащик, Л.Г. Оценка биологической ценности интродуцированного сорта винограда анчелотта для выработки качественных вин / Е.В. Глоба, Т.И. Гугучкина, Н.М. Агеева, Л.Г. Влащик // Технология и товароведение инновационных пищевых продуктов. – 2019. – № 5 (58). – С. 87-91.	
2. Влащик, Л.Г. Технология производства напитков, обогащенных натуральными растительными ингредиентами с адаптогенными	

- свойствами / Л. Г. Влащик, А. В. Тарасенко // Новые технологии. – 2020. – № 1. – С. 30-39. – DOI 10.24411/2072-0920-2020-10103.
3. **Влащик, Л.Г.** Инновационные решения в разработке функциональных десертов / Л.Г. Влащик, А.В. Тарасенко // Технология и товароведение инновационных пищевых продуктов. – 2021. – № 4 (69). – С. 35-38.
 4. **Влащик, Л.Г.** Перспективы использования амаранта и чечевицы в качестве обогащающих компонентов в технологии продуктов здорового питания / М.М. Блягоз, Л.Г. Влащик // Плодоводство и виноградарство Юга России. – 2023. – № 79 (1). – С. 253-266.
 5. **Влащик, Л.Г.** Перспективы применения натурального растительного сырья для расширения ассортимента специализированных продуктов геродиетического назначения / В.В. Абушаева, Л.В. Донченко, М.В. Лукьяненко, Е.Н. Чеботарева, Н.А. Головатенко, Л.Г. Влащик // Технологии пищевой и перерабатывающей промышленности АПК – продукты здорового питания. – 2023. – № 3. – С. 60-68.
 6. **Влащик, Л.Г.** Исследование продуктов переработки винограда и гибискуса как перспективного сырья для производства экстрактов с повышенными антиоксидантными свойствами / Л. Г. Влащик, А. В. Тарасенко // Известия Кабардино-Балкарского государственного аграрного университета им. В.М. Кокова. – 2024. – № 1(43). – С. 108-116. – DOI 10.55196/2411-3492-2024-1-43-108-116.
 7. **Влащик, Л.Г.** Использование виноградных выжимок в разработке напитков энергетического действия / Л. Г. Влащик, А. В. Тарасенко // Технология и товароведение инновационных пищевых продуктов. – 2024. – № 3(86). – С. 94-97. – DOI 10.33979/2219-8466-2024-86-3-94-97.

Официальный оппонент:

27.03.2025

Л.Г. Влащик

Л.Г. Влащик

ПОДПИСЬ ЗАВЕРЯЮЩЕГО
Ученый секретарь
Васильева Н.С.

