В диссертационный совет 24.1.209.01 при Федеральном государственном бюджетном научном учреждении «Северо-Кавказский федеральный научный центр садоводства, виноградарства, виноделия»

ОТЗЫВ

официального оппонента на диссертационную работу Редьки Виталия Михайловича «Совершенствование технологии красных сухих вин на основе биохимических показателей винограда в зависимости от степени его зрелости», представленную на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 4.3.3. Пищевые системы

Актуальность темы диссертационного исследования.

Обеспечение стабильно высокого качества красных сухих вин является одной из ключевых задач винодельческой отрасли. В условиях изменяющегося климата и расширения ареала виноградарства наблюдается несогласование технологической и фенольной зрелости винограда, что приводит к нестабильности органолептических свойств вин. Традиционные критерии (сахаристость, титруемая кислотность) не всегда позволяют объективно оценить потенциал сырья. В связи с этим поиск дополнительных биохимических маркеров зрелости, таких как аминокислоты, фенольные соединения и метоксипиразины, является актуальной научно-практической задачей.

Диссертационная работа Редьки В.М. направлена на решение именно этой проблемы – совершенствованию технологии красных сухих вин на основе комплексного исследования биохимических показателей винограда сортов Курчанский и Гранатовый в зависимости от степени зрелости. Актуальность работы подтверждается её включением в тематику РАН (FGRE-2022-0007), а также практической востребованностью винодельческими предприятиями Краснодарского края.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, их достоверность.

Научные положения, выводы и рекомендации, сформулированные в диссертации, базируются на обширном экспериментальном материале, полученном в лабораторных и производственных условиях в 2021–2025 гг.

Автором выполнен значительный объём исследований: изучена динамика аминокислотного, фенольного комплексов, органических кислот и метоксипиразинов в процессе созревания винограда; проведён сенсорный анализ; испытаны пять технологических вариантов переработки; проведена статистическая обработка данных с использованием корреляционного, дисперсионного и регрессионного анализа.

Достоверность результатов обеспечивается применением современных инструментальных методов (капиллярный электрофорез, газовая хроматография с масс-спектрометрией, спектрофотометрия), поверенного оборудования, а также апробацией разработанной технологии в производственных условиях (цех «Микровиноделие» ФГБНУ СКФНЦСВВ, КФХ «Щербина М.П.», КФХ «Скорик И.М.»). Основные положения работы опубликованы в 8 научных работах, включая 2 статьи в изданиях Scopus и 3 – в журналах перечня ВАК, получен патент РФ № 2857777.

Научная новизна диссертационного исследования.

Впервые для условий Краснодарского края установлены закономерности накопления аминокислот и фенольных соединений в процессе созревания технических сортов винограда Курчанский и Гранатовый, выявлены диапазоны их массовых концентраций. Показано, что динамика аргинина, треонина, серина и пролина может служить объективным критерием энологической зрелости.

Разработан и запатентован способ определения зрелости ягод винограда на основе сенсорного анализа (патент РФ № 2857777), позволяющий прогнозировать качество будущего вина до переработки.

Впервые в условиях Краснодарского края определены массовые концентрации четырёх форм метоксипиразинов (ИБМП, ИПМП, ЭМП, СБМП) в винограде и виноматериалах. Выявлена зависимость их накопления от погодных условий, сортовых особенностей и технологических приёмов переработки. Установлено, что термовинификация (40 °С, 3–4 ч) и углекислотная мацерация позволяют снизить содержание метоксипиразинов в 4,5 и 5,4 раза соответственно, что способствует уменьшению нежелательных «зелёных» тонов и повышению дегустационной оценки вин.

Значимость полученных результатов для науки и практики, личный вклад соискателя.

Теоретическая значимость работы заключается в расширении знаний о биохимических процессах созревания винограда и их влиянии на качество красных сухих вин. Полученные данные о динамике аминокислот, фенольных

соединений и метоксипиразинов создают основу для прогнозирования качества вина на основе комплексных биохимических критериев.

Практическая значимость диссертационной работы подтверждена разработкой технологических инструкций на производство красного сухого вина из сортов Курчанский (ТИ 11.02.12.111-195-00668034-2024) и Гранатовый (ТИ 11.02.12.111-197-00668034-2024), а также внедрением результатов в производственный процесс. Экономические расчёты показали рост рентабельности продукции на 8,6 % (с 23,8 до 32,4 %) при использовании винограда оптимальных сроков уборки.

Личный вклад соискателя является определяющим: автором самостоятельно проведён сбор и анализ литературы, сформирована программа исследований, выполнены эксперименты, проведена статистическая обработка и обобщение результатов, подготовлены публикации и заявка на патент.

Оценка содержания диссертации и автореферата.

Диссертация состоит из введения, четырёх глав, заключения, списка литературы (147 источников, из них 71 зарубежный) и 4 приложений. Основной текст изложен на 151 странице, содержит 22 таблицы, 20 рисунков. Структура и оформление соответствуют требованиям ВАК.

Во введении обоснована актуальность, сформулированы цель и задачи, научная новизна, теоретическая и практическая значимость, положения, выносимые на защиту.

В первой главе представлен аналитический обзор литературы по формированию качественного урожая красных технических сортов, влиянию технологических приёмов на качество вин, а также роли метоксипиразинов в аромате винограда и вина.

Во второй главе описаны объекты и методы исследований, включая современные инструментальные методы и статистическую обработку.

В третьей главе приведены результаты собственных исследований: фенологические наблюдения, динамика аминокислотного и фенольного комплексов, органических кислот, сенсорная оценка зрелости, данные по метоксипиразинам и их статистический анализ.

В четвёртой главе представлена усовершенствованная технология производства красных сухих вин с учётом пиразинового комплекса сырья, исследована стабильность виноматериалов и проведено экономическое обоснование.

Заключение содержит 7 обоснованных выводов, соответствующих поставленным задачам.

Автореферат полностью отражает содержание диссертации и её основные положения.

Замечания по диссертационной работе и автореферату.

Отмечая высокий научный уровень и практическую значимость работы, следует сделать несколько замечаний:

1. Целесообразно было бы дать расшифровку перечня кратких обозначений в начале диссертации.

2. Необходимо провести сокращение слов по всему тексту: год→г; сутки→сут; часов→ч; дней→сут; месяцев→мес; г/л→ г/дм^3.

3. Вместо: объёмная доля этилового спирта % об - необходимо объемная доля этилового спирта %; нагреве мезги → нагревание мезги; контакта сусла с мезгой → контакта сусла с твердыми элементами мезги; фенолов→фенольных веществ; дубильные вещества→ фенольные вещества; падает→ снижается; жара→ жаркая погода; говорит → свидетельствует; pH→величина pH.

4. Действительно ли, что никем не исследовались концентрации азотистых и фенольных веществ в свежем виноградном сусле?

5. Необходимо отредактировать: «Однако образующиеся сахара расходуется…» (с.11); «Было показано»…(с.21); «Анализ комплекса ароматов проб…» (с.24); «При этом происходит снижение массовой концентрации …» (с.25); «Пробы винограда отбирались проводили на протяжении… (с.46).

6. На с.71 в названии таблицы 8 и таблицы 9 необходимо ввести размерность мг/дм^3.

7. На с. 74 необходимо вместо «между кислотой...» → «между кислотностью» На с.77 вместо «… лимонной кислотой активно синтезируется...»→»…лимонная кислота активно синтезируется…».

8. В таблицах 13 и 14 (с.81) необходимо вместо «массовая концентрация сахаров, 100 мг/см^3» исправить на «массовая концентрация сахаров, г/100 см^3».

9. На с.97 приведено неудачно выражение «пренебрежимо мал».

10. В таблице18 (с.98) опечатка: вместо «чествуются» надо «чувствуются».

11. На с.103 сделана ссылка на рисунок 16, а самого такого рисунка нет, а приведена таблица без номера.

12. На с.106 непонятно: проводилась ли сульфитация в остальных вариантах, кроме второго?

13. В приложениях (сс. 145-147) необходимо вместо содержание – массовые концентрации (фенольных веществ, титруемых кислот, винной кислоты, антоцианов).

14. При экономическом обосновании эффективности разработанной технологии (раздел 4.3) не учтены возможные дополнительные затраты на внедрение термовинификации и контроль концентрации метоксипиразинов (приобретение оборудования, обучение персонала). Хотелось бы уточнить, как эти затраты могут повлиять на итоговые показатели рентабельности.

15. В работе предложена комбинация технологических приёмов для снижения метоксипиразинов, однако недостаточно сравнения с известными альтернативными методами (например, адсорбционная обработка импринтированными полимерами, спонтанная ферментация). Было бы полезно обсудить преимущества и ограничения предложенного подхода.

16. В автореферате недостаточно подробно освещён раздел 4.2, посвящённый влиянию степени зрелости винограда на стабильность виноматериалов (розливостойкость, склонность к помутнениям). Эти данные представляют несомненный практический интерес, и их следовало бы отразить более полно.

17. В списке публикаций по теме диссертации (автореферат, с. 22–24) допущены отдельные неточности в оформлении (например, в описании патента указаны не все авторы, отсутствует указание на заявителя; не проставлены черточки в опубликованных работах перед: год издания, номер, страницы). Эти погрешности не снижают ценности работы, но требуют внимания.

Указанные замечания носят уточняющий и дискуссионный характер и не влияют на общую положительную оценку диссертации.

Заключение.

Диссертационная работа Редьки Виталия Михайловича «Совершенствование технологии красных сухих вин на основе биохимических показателей винограда в зависимости от степени его зрелости» является завершённой научно-квалификационной работой, в которой решена актуальная научно-практическая задача – разработана усовершенствованная технология красных сухих вин с учётом комплекса биохимических показателей зрелости винограда. Работа обладает научной новизной, теоретической и практической значимостью, прошла широкую апробацию и внедрение.

Диссертация соответствует требованиям пунктов 9–14 «Положения о присуждении учёных степеней», утверждённого Постановлением

Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 (с изменениями и дополнениями), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор, Редька Виталий Михайлович, заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 4.3.3. Пищевые системы.

Официальный оппонент:
доктор технических наук, профессор,
главный научный сотрудник лаборатории игристых вин
отдела виноделия Крымского научно-исследовательского
центра виноградарства и виноделия «Магарач»
Курчатовского комплекса виноградарства и виноделия
Национального исследовательского центра
«Курчатовский институт»

_____ А.С. Макаров

«14» октября 2026 г.

Подпись Макарова Александра Семеновича, доктора технических наук, профессора, главного научного сотрудника лаборатории игристых вин отдела виноделия Крымского научно-исследовательского центра виноградарства и виноделия «Магарач» Курчатовского комплекса виноградарства и виноделия Национального исследовательского центра «Курчатовский институт», заверяю:

Ведущий специалист отдела кадрового администрирования научных подразделений КНИЦ ВиВ «Магарач» _____ И.А. Кулешова

ДЕПАРТАМЕНТ КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ

Контактная информация:

Крымский научно-исследовательский центр виноградарства и виноделия «Магарач» Курчатовского комплекса виноградарства и виноделия Национального исследовательского центра «Курчатовский институт»; 298600, Российская Федерация, Республика Крым, г. Ялта, ул. Кирова, д. 31; тел. +7(3654) 23-05-91; e-mail: nrcki@nrcki.ru

с отзывом ознакомлен
23.10.2026

Председателю диссертационного совета по защите диссертаций на соискание учёной степени кандидата наук, на соискание учёной степени доктора наук 24.1.209.01 на базе ФГБНУ СКФНЦСВВ, академику РАН, д-ру экон. наук, профессору Егорову Е.А.

Уважаемый Евгений Алексеевич!

Я, Макаров Александр Семенович, доктор технических наук, профессор, главный научный сотрудник лаборатории игристых вин Отдела виноделия Крымского научно-исследовательского центра виноградарства и виноделия «Магарач» Курчатовского комплекса виноградарства и виноделия Национального исследовательского центра «Курчатовский институт» согласен выступить в качестве официального оппонента по диссертации Редьки Виталия Михайловича на тему: «Совершенствование технологии красных сухих вин на основе биохимических показателей винограда в зависимости от степени его зрелости», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.3. Пищевые системы и представить официальный отзыв.

Подтверждаю:

- не являюсь членом экспертного совета ВАК;
- не являюсь соавтором соискателя по опубликованным работам по теме диссертации;
- не работаю в организации, где выполнена диссертация (в том числе по совместительству);
- не работаю в одной организации с соискателем;
- не работаю в одной организации с научным руководителем соискателя ученой степени;
- не работаю в одной организации с другими оппонентами по диссертации и в ведущей организации;
- не принимаю участия совместно с соискателем в проведении научно-исследовательских работ организации-заказчика.

Согласен на размещение моих персональных данных (включая перечень публикаций) и заверенного отзыва на официальных сайтах ФГБНУ СКФНЦСВВ, ВАК Министерства науки и высшего образования РФ, включение моих персональных данных в аттестационное дело и их дальнейшую обработку.

Доктор технических наук, профессор,
главный научный сотрудник лаборатории игристых вин
Отдела виноделия Крымского научно-исследовательского
центра виноградарства и виноделия «Магарач»
Курчатовского комплекса виноградарства и виноделия
Национального исследовательского центра
«Курчатовский институт» А.С. Макаров

Подпись доктора технических наук, профессора, главного научного сотрудника лаборатории игристых вин отдела виноделия Крымского научно-исследовательского центра виноградарства и виноделия «Магарач» Курчатовского комплекса виноградарства и виноделия Национального исследовательского центра «Курчатовский институт» Макарова Александра Семеновича заверяю:

Ученый секретарь Крымского научно-исследовательского
центра виноградарства и виноделия «Магарач»
Курчатовского комплекса виноградарства и виноделия
Национального исследовательского центра
«Курчатовский институт» С.В. Левченко

Контактная информация:
Макаров Александр Семенович, доктор технических наук, профессор, главный научный сотрудник лаборатории игристых вин Отдела виноделия Крымского научно-исследовательского центра виноградарства и виноделия «Магарач» Курчатовского комплекса виноградарства и виноделия Национального исследовательского центра «Курчатовский институт»; 298600, Российская Федерация, Республика Крым, г. Ялта, ул. Кирова, д. 31; тел. +79780207143; e-mail: makarov150@rambler.ru.

«25» августа 2026 г.

Список основных публикаций официального оппонента Макарова Александра Семеновича по диссертационной работе Редьки Виталия Михайловича на тему: «Совершенствование технологии красных сухих вин на основе биохимических показателей винограда в зависимости от степени его зрелости», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.3. Пищевые системы

№ п/п	Наименование работы	Форма работы	Авторы	Выходные данные
1	Игристые вина из донских автохтонных сортов винограда	Статья	Лутков И.П., Шмигельская Н.А., Макаров А.С.	Магарач. Виноградарство и виноделие. 2025. Т. 27. № 1 (131). С. 34-40
2	Органические кислоты в виноматериалах из аборигенных красных сортов винограда	Статья	Макаров А.С., Лиховской В.В., Шмигельская Н.А., Лутков И.П., Максимовская В.А., Сивочуб Г.В., Тимошенко Е.А., Яланецкий А.Я., Полулях А.А., Сластья Е.А., Олейникова В.А.	Магарач. Виноградарство и виноделие. 2024. Т. 26. № 1 (127). С. 66-73.
3	Оценка физико-химических показателей селекционных и аборигенных сортов винограда для производства красных игристых вин	Статья	Шмигельская Н.А., Макаров А.С., Лутков И.П., Максимовская В.А., Сивочуб Г.В., Тимошенко Е.А.	Магарач. Виноградарство и виноделие. 2024. Т. 26. № 2 (128). С. 154-159.
4	Игристые вина из селекционных сортов винограда	Статья	Макаров А.С., Шмигельская Н.А., Лутков И.П., Максимовская В.А., Сивочуб Г.В.	Магарач. Виноградарство и виноделие. 2022. Т. 24. № 3 (121). С. 269-277.
5	Влияние сахаросодержащих компонентов, используемых при производстве мускатных игристых вин, на содержание в них терпеновых спир-	Статья	Макаров А.С., Лутков И.П., Луткова Н.Ю.	Плодоводство и виноградарство Юга России. 2021. № 67 (1). С. 358-374.

	тов			
6	Влияние степени зрелости винограда на качество виноматериалов для игристых вин		Макаров А.С., Лутков И.П., Шмигельская Н.А., Максимовская В.А., Сивочуб Г.В., Сластья Е.А.	Магарач. Виноградарство и виноделие. 2021. Т. 23. № 2 (116). С. 182-189.
7	The influence of extraction methods on the quality characteristics of red wines		Shmigelskaya N., Cherviak S., Makarov A., Sivochoub G., Vesyutova A.	В сборнике: E3S Web of Conferences. 2nd International Conference on Agribusiness and Rural Development (IConARD 2021). 2021. С. 03019.

Доктор технических наук, профессор,
главный научный сотрудник лаборатории игристых вин
Отдела виноделия Крымского научно-исследовательского
центра виноградарства и виноделия «Магарач»
Курчатовского комплекса виноградарства и виноделия
Национального исследовательского центра
«Курчатовский институт» А.С. Макаров

Подпись доктора технических наук, профессора, главного научного сотрудника лаборатории игристых вин Отдела виноделия Крымского научно-исследовательского центра виноградарства и виноделия «Магарач» Курчатовского комплекса виноградарства и виноделия Национального исследовательского центра «Курчатовский институт» Макарова Александра Семеновича заверяю:

Ученый секретарь Крымского научно-исследовательского
центра виноградарства и виноделия «Магарач»
Курчатовского комплекса виноградарства и виноделия
Национального исследовательского центра
«Курчатовский институт» С.В. Левченко

«25» августа 2026 г.

В диссертационный совет 24.1.209.01 при Федеральном государственном бюджетном научном учреждении «Северо-Кавказский федеральный научный центр садоводства, виноградарства, виноделия»

ОТЗЫВ

официального оппонента на диссертационную работу Редьки Виталия Михайловича на тему «Совершенствование технологии красных сухих вин на основе биохимических показателей винограда в зависимости от степени его зрелости», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.3 Пищевые системы

Актуальность темы диссертационного исследования

Обеспечение стабильно высокого качества красных сухих вин является одной из приоритетных задач отечественного виноделия. В условиях меняющегося климата, смещения сроков наступления технологической и фенольной зрелости винограда, а также ужесточения требований к безопасности и аутентичности продукции возникает необходимость в разработке объективных биохимических критериев оценки готовности сырья к переработке. Традиционные показатели – массовая концентрация сахаров и титруемых кислот – не всегда позволяют прогнозировать органолептические свойства будущего вина. В связи с этим особую значимость приобретает изучение динамики аминокислот, фенольных соединений и метоксипиразинов, ответственных за формирование «зеленых» и «травянистых» тонов. Диссертационная работа Редьки В.М. направлена на решение именно этих задач: совершенствование технологии красных сухих вин на основе комплексного анализа биохимических показателей винограда в зависимости от степени его зрелости. Актуальность исследования подтверждается его включением в тематику РАН (FGRE-2022-0007) и практической востребованностью винодельческими предприятиями Краснодарского края.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, их достоверность

Результаты научных исследований, представленные в диссертационной работе, основаны на обширном экспериментальном материале, полученном в лабораторных и производственных условиях. Автором выполнен большой объем исследований, получен систематизированный экспериментальный материал. Научные положения, выводы и рекомендации, вытекающие из результатов

проведенных исследований, представляются научно обоснованными, что подтверждается глубоким анализом массива научной информации отечественных и зарубежных авторов. Достоверность полученных результатов обеспечивается использованием современных методов физико-химического и органолептического анализа, научного оборудования для электрофоретических, хроматографических и спектрофотометрических исследований, математической обработкой данных и апробацией в опытно-промышленных условиях. Основные положения работы достаточно полно отражены в перечне опубликованных работ: по теме диссертации опубликовано 8 научных работ, в том числе 2 работы в базе международного цитирования Scopus, 3 работы в изданиях, рекомендованных ВАК при Минобрнауки России, получен патент на изобретение № 2857777 «Способ определения зрелости ягод винограда».

Научная новизна диссертационного исследования

Впервые установлены закономерности накопления аминокислот и фенольных соединений, диапазоны варьирования их массовых концентраций в процессе созревания технических сортов винограда Курчанский и Гранатовый в условиях Центральной и Черноморской зон виноградарства Краснодарского края. Выявлено, что динамика накопления аргинина, треонина, серина и пролина является объективным критерием энологической зрелости.

Впервые показано, что сенсорный анализ ягоды является эффективным инструментом прогнозирования качества будущего вина. Техническая новизна разработки подтверждена патентом РФ № 2857777 «Способ определения зрелости ягод винограда».

Впервые в условиях Краснодарского края определены массовые концентрации метоксипиразинов в винограде и красных сухих виноматериалах. Выявлена зависимость уровня накопления метоксипиразинов от климатических условий вегетационного периода и сортовых особенностей винограда. Установлены закономерности изменения концентрации метоксипиразинов в зависимости от технологии переработки винограда. Показано, что применение термовинификации и углекислотной мацерации позволяет снизить их содержание в готовом виноматериале, что способствует уменьшению избыточных «зеленых» и «травянистых» тонов в аромате и вкусе.

Значимость полученных результатов для науки и практики, личный вклад соискателя

Полученные в диссертационной работе результаты имеют существенную научную и практическую значимость для развития технологий высококачественной винодельческой продукции и совершенствования технохимического контроля в процессе ее производства.

Научная значимость диссертационной работы заключается в разработке и научном обосновании технологии красных сухих вин, учитывающей степень зрелости винограда на основе комплексного анализа аминокислотного, фенольного и метоксипиразинового профилей. Выявлены корреляционные взаимосвязи между физико-химическими показателями и дегустационной оценкой, построена математическая модель прогнозирования качества вина.

Практическая значимость заключается в разработке технологических инструкций на производство красного сухого вина из сортов винограда Курчанский (ТИ 11.02.12.111-195-00668034-2024) и Гранатовый (ТИ 11.02.12.111-197-00668034-2024). Проведена апробация технологии в цехе «Микровиноделие», КФХ «Щербина М.П.», КФХ «Скорик И.И.». Результаты исследований внедрены в технологический процесс производства красных сухих виноматериалов; объем внедрения составляет 10 тыс. дал. Экономический расчет показал повышение рентабельности продукции на 8,6 %.

Личный вклад соискателя является определяющим. Автором самостоятельно проведен поиск и систематизация данных по поставленным задачам исследования, определены методы решения, проведены эксперименты, обработка и интерпретация полученных результатов. Постановка задач, обсуждение полученных результатов и подготовка публикаций по результатам исследования выполнены совместно с научным руководителем.

Оценка содержания диссертационной работы и автореферата

Диссертационная работа изложена логично, последовательно. Состав глав и их последовательность позволяют показать полное и разностороннее изучение вопроса влияния степени зрелости винограда на качество красных сухих вин. Диссертация состоит из введения, 4 глав, заключения, списка литературы, включающего 147 наименований, и приложений, подтверждающих получение патента, разработку и регистрацию документации, акты внедрения и апробации.

Текст диссертации изложен на 151 странице компьютерного текста, содержит 22 таблицы, 20 рисунков. Оформление текста диссертации соответствует требованиям ВАК.

Во введении дано обоснование актуальности темы, практической значимости работы, сформированы цель и задачи исследования, научная новизна, положения, выносимые на защиту.

В обзоре литературы (первая глава) рассмотрены современные направления развития производства красных вин, особенности формирования качественного урожая красных технических сортов винограда с учетом сроков созревания, влияние технологических приемов на качество вин, содержание

метоксипиразинов в винограде и винах. Проанализированы литературные данные о химических и сенсорных свойствах метоксипиразинов, механизмах их биосинтеза и факторах, влияющих на накопление.

В экспериментальной части указаны объекты и методы исследований, реактивы, основное и вспомогательное оборудование, описана пробоподготовка образцов (вторая глава), изложены результаты исследований (третья глава).

В обсуждении результатов исследований представлены комплексные результаты экспериментальных исследований, направленные на научное обоснование и разработку технологии красных сухих вин. Данный раздел отличается глубиной анализа и последовательностью изложения. Автор демонстрирует высокий уровень понимания процессов, происходящих на разных этапах производства винодельческой продукции, и устанавливает закономерности влияния степени зрелости винограда на биохимический состав сусел, физико-химические и органолептические показатели виноматериалов.

Особое внимание автором уделено разработке и валидации сенсорного метода определения энологической зрелости винограда, а также исследованию динамики метоксипиразинов в зависимости от погодных условий, сорта и технологических приемов переработки.

На основании полученных результатов автор формирует обоснованные выводы, соответствующие поставленным задачам.

Следует отметить, что в целом работа изложена грамотно, научным языком, содержит табличный материал, проиллюстрирована рисунками. Выводы, сформулированные в диссертационной работе, обоснованы полученными результатами и подтверждены математической обработкой.

Автореферат отражает структуру диссертационной работы и содержит ее основные положения.

При общей положительной оценке, к работе имеется ряд замечаний по структуре, оформлению и содержанию отдельных пунктов диссертационной работы:

1. В тексте диссертации наряду с термином «энологическая зрелость» используется «экологическая зрелость» (например, с. 79, 80), что требует терминологической унификации. Это может затруднить восприятие материала.
2. В разделе 4.1 предложена технологическая схема, где порог содержания метоксипиразинов для принятия решения о термовинификации установлен на уровне 0,01 мкг/дм³. Однако в работе отсутствует четкое обоснование выбора именно этого порога с учетом сенсорных порогов восприятия ИБМП (которые, по литературным данным, составляют 2–16 нг/дм³). Желательно пояснить, почему выбран именно этот уровень.

3. При описании механизма снижения метоксипиразинов под действием термовинификации (раздел 4.1) не в полной мере раскрыто, какие процессы преобладают: термическая деструкция, испарение с парами или связывание с компонентами мезги. Уточнение этого вопроса усилило бы теоретическую часть работы.

4. В работе не проведено сравнение предложенной технологии с известными альтернативными методами удаления метоксипиразинов (например, адсорбционная обработка импринтированными полимерами, коммерческими препаратами). Следовало бы указать преимущества и ограничения предложенного подхода.

Указанные замечания не носят принципиального характера, не снижают достоинства выполненной соискателем работы и могут служить соискателю ориентиром при постановке задач в рамках дальнейшего исследования по данной актуальной проблеме.

Общее заключение

Диссертационная работа Редьки В.М. является цельной и завершенной научно-квалификационной работой, выполненной на актуальную тему, связанную с приоритетными направлениями и программами развития отечественной фундаментальной и прикладной науки, с использованием современных концепций и экспериментальных методологий. Она содержит решение важной задачи: совершенствование технологии красных сухих вин на основе биохимических показателей винограда в зависимости от степени его зрелости, что позволяет обеспечить потребителя качественной винодельческой продукцией. Результаты проведенных исследований расширяют способы оценки энологической зрелости винограда и управления ароматическим профилем вин.

Работа прошла широкую апробацию. Положения, выносимые на защиту, выводы, сформулированные в диссертационной работе, строго аргументированы и соответствуют экспериментальным данным. Диссертационная работа и автореферат оформлены согласно требованиям действующих нормативных документов.

Результаты работы доложены на представительных научных конференциях. Содержание автореферата и опубликованных трудов диссертанта полностью отвечает содержанию диссертационной работы.

На основании вышесказанного считаю, что диссертационная работа Редьки Виталия Михайловича «Совершенствование технологии красных сухих вин на основе биохимических показателей винограда в зависимости от степени его зрелости» является завершенным квалификационным исследованием,

выполненным на актуальную тему на высоком научном уровне, обладает научной новизной и практической значимостью и соответствует требованиям пунктов 9-11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 (в редакции Постановлений Правительства Российской Федерации от 30.07.2014 № 723, от 21.04.2016 № 335, от 02.08.2016 № 748, от 29.05.2017 № 650, от 28.08.2017 № 1024, от 01.10.2018 № 1168, от 20.03.2021 № 426, от 11.09.2021 № 1539, от 26.09.2022 № 1690, от 26.01.2023 № 101, от 18.03.2023 № 415, от 26.10.2023 № 1786, от 25.01.2024 № 62, от 16.10.2024 № 1382), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Редька Виталий Михайлович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности – 4.3.3. Пищевые системы.

Официальный оппонент:
Кандидат технических наук, доцент,
доцент кафедры технологии виноделия
и бродильных производств
имени профессора А.А. Мержаниана
Федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения
высшего образования
«Кубанский государственный
технологический университет» _____ Л.И. Стрибижева

«10» октября 2026 г.

Подпись кандидата технических наук, доцента, доцента кафедры технологии виноделия и бродильных производств имени профессора А.А. Мержаниана Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кубанский государственный технологический университет» Стрибижевой Людмилы Ивановны заверяю:

Ученый секретарь Ученого совета
ФГБОУ ВО «Кубанский государственный
технологический университет» _____ В.В. Гончар

Контактная информация:
Кафедра технологии виноделия и бродильных производств имени профессора А.А. Мержаниана Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кубанский государственный технологический университет»; 350072, г. Краснодар, ул. Московская, 2, корпус «Г», ауд. 613; +7 (861) 255 10 45, vino1925@mail.ru

С отзывом ознакомлен 14.10.2026
Редька

Председателю диссертационного совета по защите диссертаций на соискание учёной степени кандидата наук, на соискание учёной степени доктора наук 24.1.209.01 на базе ФГБНУ СКФНЦСВВ академику РАН, д-ру экон. наук, профессору Егорову Е.А.

Уважаемый Евгений Алексеевич!

Я, Стрибижева Людмила Ивановна, кандидат технических наук, доцент кафедры технологии виноделия и бродильных производств имени профессора А.А. Мержаниана Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кубанский государственный технологический университет», согласна выступить в качестве официального оппонента по диссертации Редьки Виталия Михайловича на тему: «Совершенствование технологии красных сухих вин на основе биохимических показателей винограда в зависимости от степени его зрелости», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.3. Пищевые системы и представить официальный отзыв.

Подтверждаю:

- не являюсь членом экспертного совета ВАК;
- не являюсь соавтором соискателя по опубликованным работам по теме диссертации;
- не работаю в организации, где выполнена диссертация (в том числе по совместительству);
- не работаю в одной организации с соискателем;
- не работаю в одной организации с научным руководителем соискателя ученой степени;
- не работаю в одной организации с другими оппонентами по диссертации и в ведущей организации;
- не принимаю участия совместно с соискателем в проведении научно-исследовательских работ организации-заказчика.

Согласна на размещение моих персональных данных (включая перечень публикаций) и заверенного отзыва на официальных сайтах ФГБНУ СКФНЦСВВ, ВАК Министерства науки и высшего образования РФ, включение моих персональных данных в аттестационное дело и их дальнейшую обработку.

Доцент кафедры технологии виноделия и
бродильных производств имени
рофессора А.А. Мержаниана ФГБОУ ВО «КубГТУ»,
кандидат технических наук Л.И. Стрибижева

Подпись доцента кафедры технологии виноделия и
бродильных производств имени
профессора А.А. Мержаниана ФГБОУ ВО «КубГТУ»,
кандидата технических наук, заверяю:

УПРАВЛЕНИЕ КАДРОВ

Начальник отдела кадров сотрудников
Е.И. Руссу
«18» 08 2026 г.

Контактная информация:
Стрибижева Людмила Ивановна, кандидат технических наук, доцент кафедры технологии виноделия и бродильных производств имени профессора А.А. Мержаниана Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кубанский государственный технологический университет»; 350072, Россия, Краснодарский край г. Краснодар, ул. Московская, д. 2; тел. +79182845494.; e-mail: labkubstu@mail.ru

«18» августа 2026 г.

Список основных публикаций официального оппонента
Стрибижевой Людмилы Ивановны по диссертационной работе Редьки Виталия Михайловича на тему: «Совершенствование технологии красных сухих вин на основе биохимических показателей винограда в зависимости от степени его зрелости», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.3. Пищевые системы

№ п/п	Наименование работы	Форма работы	Авторы	Выходные данные
1	Оценка влияния альтернативного комбинированного антиоксидантного препарата на окислительно-восстановительный потенциал, стабильность и ароматический профиль игристых вин	Статья	Кошевая В.И., Оселедцева И.В., Стрибижева Л.И.	Плодоводство и виноградарство Юга России. 2026. № 98 (2). С. 189-202.
2	Комплексная переработка вторичных продуктов виноделия	Статья	Стрибижева Л.И., Качаева Н.Ю., Сидоренко А.И., Качаев Х.Э., Стрибижев И.Р.	Известия высших учебных заведений. Пищевая технология. 2025. № 1 (399). С. 115-119.
3	Применение биопрепаратов для подготовки бродильной смеси к вторичному брожению при производстве игристых вин	Статья	Кошевая В.И., Стрибижева Л.И., Бирюкова С.А., Качаева Н.Ю.	Известия высших учебных заведений. Пищевая технология. 2025. № 1 (399). С. 55-60.
4	Технологическая оценка аборигенных и гибридных сортов винограда в условиях виноделия Краснодарского края	Статья	Скорик К.И., Качаева Н.Ю., Стрибижева Л.И.	Виноделие и виноградарство. 2023. № 4. С. 29-35.
5	Влияние вида технологической емкости для ферментации на формирование свойств сухих белых вин из сорта винограда Рислинг рейнский	Статья	Кошевая В.И., Оселедцева И.В., Стрибижева Л.И.	Плодоводство и виноградарство Юга России. 2023. № 80 (2). С. 226-243.
6	Сравнительная оценка антоциановых и ароматических профилей сухих красных вин, выработанных из сорта небиоло	Статья	Стаховский Н.П., Оселедцева И.В., Стрибижева Л.И.	Плодоводство и виноградарство Юга России. 2022. № 76 (4). С. 215-228.

Доцент кафедры технологии виноделия и
бродильных производств имени
профессора А.А. Мержаниана ФГБОУ ВО «КубГТУ»,
кандидат технических наук Л.И. Стрибижева

Подпись доцента кафедры технологии виноделия и бродильных производств имени профессора А.А. Мержаниана ФГБОУ ВО «КубГТУ», кандидата технических наук, заверяю:

УПРАВЛЕНИЕ КАДРОВ

Начальник отдела кадров сотрудников
Е.И. Руссу
«18» 08 2026 г.

«18» августа 2026 г.