УТВЕРЖДАЮ
Проректор по научной работе
и стратегическому развитию
ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ,
доктор экономических наук, профессор
_____ Бобрышев А.Н.

«21» октября 2026 г.

ОТЗЫВ

ведущей организации Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ставропольский государственный аграрный университет» 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 исследования. Актуальность диссертационной работы Редьки В.М. не вызывает сомнений и обусловлена необходимостью повышения качества и конкурентоспособности отечественных красных сухих вин в условиях изменения климата, смещения сроков технологической и фенольной зрелости винограда, а также ужесточения требований к безопасности и аутентичности винодельческой продукции. Современная энология нуждается в объективных биохимических критериях определения оптимального срока уборки винограда, поскольку традиционные показатели – массовая концентрация сахаров и титруемых кислот – не всегда позволяют прогнозировать органолептические свойства будущего вина. Особую значимость приобретает контроль метоксипиразинов, формирующих «зеленые», «травянистые» и «овощные» тона, а также изучение динамики аминокислот и фенольных соединений в процессе созревания ягод. В связи с этим исследование, направленное на совершенствование технологии красных сухих вин на основе комплексного анализа биохимических показателей винограда, является своевременным, научно обоснованным и практически значимым.

Актуальность работы подтверждается ее включением в тематику РАН по теме FGRE-2022-0007 «Разработка многокритериальной модели управления качеством и безопасностью столовых и ликерных вин на основе совершенствования методов контроля качества, включая критерии географической идентификации винодельческой продукции, и раскрытия

механизмов физико-химических и биотехнологических процессов, протекающих в процессе переработки винограда, в том числе глубокой, и обработки виноматериалов».

Научная новизна результатов исследований. В работе впервые установлены закономерности накопления аминокислот и фенольных соединений, а также 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 их накопления 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.

Теоретическая значимость работы. Автором получены новые экспериментальные данные о формировании фенольного и азотистого комплексов винограда в зависимости от степени его зрелости. Выявлены корреляционные взаимосвязи между физико-химическими показателями (объемная доля этанола, массовая концентрация титруемых кислот, величина pH, массовая концентрация винной кислоты) и дегустационной оценкой красных сухих вин. На основе регрессионного анализа разработана математическая модель, позволяющая прогнозировать качество вина. Теоретически обоснована и усовершенствована технология красных сухих вин с учетом нового критерия степени зрелости – концентрации метоксипиразинов.

Практическая значимость. Экспериментально обоснована и усовершенствована технология сухих красных вин с учетом критериев качества винограда (аминокислотный профиль, концентрация метоксипиразинов), обеспечивающая получение продукции с высокими и стабильными органолептическими показателями. Разработаны технологические инструкции 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). Апробация технологии проведена в цехе «Микровиноделие», КФХ «Щербина М.П.», КФХ «Скорик И.И.». Результаты исследований внедрены в технологический процесс производства красных сухих виноматериалов; объем внедрения составил 10 тыс. дал. Экономический расчет показал повышение рентабельности продукции на 8,6%.

Степень достоверности и апробация результатов исследований. Достоверность и обоснованность полученных результатов подтверждается использованием современных методов статистической обработки экспериментальных данных, а также сопоставлением результатов исследований с данными, полученными другими учеными. В работе применены современные инструментальные методы анализа, в том числе спектрофотометрия, капиллярный электрофорез, газовая хроматография, инфракрасная сканирующая спектрофотометрия. Основные положения диссертационной работы доложены, обсуждены и одобрены на международных и региональных научно-практических конференциях: «Современные тенденции науки, инновационные технологии в виноградарстве и виноделии» (Ялта, 2021, 2023), «Нано-, био-, информационные и когнитивные технологии в сельском хозяйстве и пищевой промышленности» (Краснодар, 2024), «Современные векторы развития науки» (Краснодар, 2024), «Агропоколение: наука, практика, инновации» (Краснодар, 2025).

Личный вклад автора. Произведен сбор и анализ отечественной и зарубежной литературы, опубликованных научных статей по объектам и предметам данного исследования, сформирована программа и схема исследований, проведены эксперименты согласно им, проведена статистическая обработка и резюмирование итогов с дальнейшей разработкой формулы оценки качества винограда и винодельческой продукции, опубликованы основные результаты работ в соавторстве научных статей.

Положения, выносимые на защиту, четко сформулированы в полном соответствии с актуальностью, целью и задачами исследований.

Объем и структура диссертации. Диссертационная работа состоит из введения, 4 глав, заключения, списка литературы и приложений. Основной текст диссертации изложен на 151 странице, содержит 22 таблицы, 20 рисунков, 4 приложения. Список литературы составляет 147 источников, из них 71 – зарубежных авторов. Оформление текста диссертации соответствует требованиям ВАК.

Оценка содержания диссертации, ее стиля и оформления. Содержание диссертационной работы Редьки В.М. соответствует названию темы и поставленным цели и задачам. Главы диссертации сформированы

четко, логично и последовательно; материал изложен полно, аргументированно, стиль написания соответствует общепринятым научным и литературным нормам. Диссертация хорошо иллюстрирована. Работа выполнена на достаточном методическом уровне и является законченным квалификационным трудом.

Положительно оценивая диссертацию в целом, имеются некоторые замечания и пожелания к работе:

1. В тексте диссертации наряду с термином «пирозиновый комплекс» используется «пирозинный комплекс», что требует терминологической унификации.

2. Работа показывает изменение концентрации метоксипиразинов в процессе созревания винограда и на этапах переработки, но не содержит сведений об их поведении в готовом вине при бутылочной выдержке (более 6 месяцев). Учитывая, что эти соединения могут участвовать в дальнейших превращениях, такая информация была бы важна для прогнозирования стабильности аромата.

3. Желательно было бы сравнить предложенную технологию с известными альтернативными методами удаления метоксипиразинов (адсорбционные материалы, импринтированные полимеры).

4. В экономическом разделе (глава 4.3) при расчете эффективности не в полной мере отражены риски, связанные с удорожанием сырья при сборе в оптимальные сроки, а также возможные потери при перезревании винограда. Учет этих факторов сделал бы экономическое обоснование более полным.

В целом указанные замечания и выявленные недостатки не снижают актуальность, практическую значимость и новизну данной работы. В диссертации представлены важные как в научном, так и в практическом отношении результаты, подтвержденные многолетними данными и фактическим материалом.

Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации. Считаем возможным рекомендовать в деятельности предприятий виноградарства и виноделия для внедрения технологии производства красных сухих вин, учитывающей степень зрелости винограда, что обеспечивает надежное прогнозирование качества готовой продукции и способствует повышению ее конкурентоспособности.

Заключение. Диссертационная работа Редьки Виталия Михайловича на тему «Совершенствование технологии красных сухих вин на основе биохимических показателей винограда в зависимости от степени его зрелости» является завершенной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение научной задачи: обоснование и разработка технологии красных сухих вин на основе комплексного анализа

биохимических показателей винограда в зависимости от степени его зрелости, включая аминокислотный, фенольный и метоксипиразиновый профили. Работа имеет большое научное и практическое значение, соответствует требованиям пунктов 9–11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 (с изменениями и дополнениями), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Редька Виталий Михайлович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.3 Пищевые системы.

Отзыв подготовлен доцентом кафедры садоводства и переработки растительного сырья им. профессора Н.М. Куренного ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет», кандидатом технических наук, доцентом Мироновой Еленой Алексеевной.

Отзыв ведущей организации на диссертационную работу Редьки Виталия Михайловича рассмотрен и одобрен на заседании Ученого Совета Института агробиологии и природных ресурсов ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет», протокол № 3 от «21» октября 2026 г.

Доцент кафедры садоводства и переработки
растительного сырья им. профессора
Н.М. Куренного ФГБОУ ВО
«Ставропольский государственный
аграрный университет»,
кандидат технических наук, доцент Е.А. Миронова
Тел. +79034194942
e-mail: elena_st_86@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ставропольский государственный аграрный университет». Почтовый адрес организации: 355017, Ставропольский край, г Ставрополь, пер Зоотехнический, д. 12.
Телефон: +7 (8865) 35-22-82
e-mail: inf@stgau.ru

«21» октября 2026 г.



с отзывом ознакомлен
21.10.2026

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ)

Зоотехнический пер., д. 12, г. Ставрополь, 355017
тел.: 8(8652) 35-22-82; 35-22-83 факс: 8(8652) 71-58-15.
E-mail: inf@stgau.ru http: www.stgau.ru
ОКПО 00493221, ОГРН 1022601993468, ИНН 2634003069

21.08.2026 № 15-20/12-3573
на №_____ от_____

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.
350901, г. Краснодар, ул-40-летия Победы, 39

Уважаемый Евгений Алексеевич!

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ставропольский государственный аграрный университет» (ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ) выражает согласие выступить в качестве ведущей организации 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.

Подготовка отзыва будет осуществляться сотрудниками кафедры садоводства и переработки растительного сырья им. профессора Н.М. Куренного.

Обсуждение и принятие отзыва будет осуществлено на заседании Ученого Совета ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ.

Утвержденный отзыв будет направлен в диссертационный совет в установленном порядке.

Согласны на размещение сведений о ведущей организации и отзыва на официальном сайте ФГБНУ СКФНЦСВВ и в единой информационной системе.

Приложение: сведения о ведущей организации на 3 л., в 3 экз.

Проректор по научной работе
и стратегическому развитию
ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ
доктор экономических наук, профессор А.Н. Бобрышев

Дата 19.08.2026

СВЕДЕНИЯ О ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

по диссертационной работе соискателя Редьки Виталия Михайловича на тему: «Совершенствование технологии красных сухих вин на основе биохимических показателей винограда в зависимости от степени его зрелости», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 4.3.3. Пищевые системы

Полное наименование организации в соответствии с уставом	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ставропольский государственный аграрный университет»
Сокращенное наименование организации в соответствии с уставом	ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ
Ведомственная принадлежность	Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Руководитель (зам. руководителя) организации, утверждающий отзыв ведущей организации	Ситников Владимир Николаевич, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент
Почтовый индекс и адрес организации	355017, Ставропольский край, г. Ставрополь, пер Зоотехнический, д. 12
Официальный сайт организации	https://stgau.ru/
Адрес электронной почты	inf@stgau.ru
Телефон	+7 (8652) 35-22-83
Сведения о структурном подразделении	Кафедра садоводства и переработки растительного сырья им. профессора Н.М. Куренного **Заведующий кафедрой** – Селиванова Мария Владимировна, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент Составитель **отзыва**: Миронова Елена Алексеевна, кандидат технических наук, доцент **Направление научной работы структурного подразделения**: Совершенствование существующих и разработка новых технологий производства напитков с заданными свойствами. Совершенствование технологии выращивания плодовых, овощных, ягодных культур и винограда **Список основных публикаций по теме**

	диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет: 1. Исследование катионного состава вин Ставропольского края. Миронова Е.А., Агеева Н.М., Храпов А.А., Марковский М.Г. // Известия высших учебных заведений. Пищевая технология. 2026. № 2-3. С. 33-40. 2. Исследование катионного состава вин как важнейшего маркера подлинности происхождения. Агеева Н.М., Шелудько О.Н., Антоненко О.П., Храпов А.А., Миронова Е.А. // Плодоводство и виноградарство Юга России. 2026. № 100 (4). С. 1-14. 3. Исследование состава органических кислот в винах Ставропольского края. Миронова Е.А., Агеева Н.М., Храпов А.А. // Плодоводство и виноградарство Юга России. 2025. № 93 (3). С. 153-164. 4. Органолептическая оценка виноматериалов, приготовленных из сорта винограда Левокумский по различным технологическим схемам. Миронова Е.А., Агеева Н.М., Кравченко К.А. // Плодоводство и виноградарство Юга России. 2025. № 95 (5). С. 163-172. 5. Особенности катионного состава вин Ставропольского края на примере продукции ООО СП «Опытный». Миронова Е.А., Агеева Н.М., Храпов А.А. // Известия Дагестанского ГАУ. 2025. № 1 (25). С. 224-229. 6. Анализ катионов металлов в винах Ставропольского края. Миронова Е.А. // В сборнике: Биологизация земледелия – основа продовольственной безопасности России в длительной перспективе. сборник научных статей. Ставрополь, 2024. С. 107-112. 7. Влияние разных сортов винограда на качество игристых вин. Остапенко Я.Д., Романенко Е.С. // В сборнике: Новое слово в науке. Молодежные чтения 2023. сборник научных статей по материалам Международной научно-практической конференции. Ставрополь, 2023. С. 175-178. 8. Оценка агроклиматических показателей виноградо-винодельческих терруаров

	Ставропольского края для получения высококачественной винодельческой продукции с защищенным географическим указанием и защищенным наименованием места происхождения. Романенко Е.С., Есаулко Н.А., Селиванова М.В., Айсанов Т.С., Герман М.С. // Вестник АПК Ставрополья. 2022. № 2 (46). С. 39-45. 9. Коллекционные вина географического наименования. Квитко А.К., Романенко Е.С. // В сборнике: Молодой исследователь: Возможности и перспективы. Сборник научных статей по материалам Международной научно-практической конференции. Ставрополь, 2022. С. 159-163. 10. Разработка технологии производства напитков функционального назначения с улучшенными потребительскими свойствами. Миронова Е.А., Романенко Е.С., Есаулко Н.А., Селиванова М.В., Айсанов Т.С., Герман М.С. // Магарач. Виноградарство и виноделие. 2021. Т. 23. № 4 (118). С. 382-387.

Проректор по научной работе
и стратегическому развитию
ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ,
доктор экономических наук, профессор А.Н. Бобрышев

Дата 19.08.2026