

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Оседецевой Инны Владимировны на тему: «Научное обоснование и развитие методологии контроля качества коньячных дистиллятов и коньяков» представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.18.01 – Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодово-овощной продукции и виноградарства

Диссидентом представлена работа, посвященная развитию методологии контроля качества коньячных дистиллятов и коньяков, базирующаяся на дифференциальной оценке совокупности контролируемых показателей, подтверждающих подлинность коньяков и коньячных дистиллятов.

Тема диссертационной работы является весьма актуальной и современной, так как в настоящее время на продовольственном рынке Российской Федерации реализуется обширный ассортимент коньяков, достоверный контроль которых будет способствовать повышению их качества и безопасности. Предложенный автором комплексный контроль качества коньяков позволит решить проблему, связанную с выявлением недоброкачественной и фальсифицированной алкогольной продукции, употребление которой оказывает существенное влияние на здоровье и продолжительность жизни населения нашей страны.

Диссидентом выполнен большой объем работы, представляющий значимый научный и практический интерес.

Научная новизна, сформулированная в диссертационной работе, заключающаяся в создании новой научно-обоснованной методологии контроля качества коньячных дистиллятов, являющихся сырьем для производства коньяков, и готовой продукции, является несомненной.

Диссидентом впервые разработана научно обоснованная концепция контроля качества коньячных дистиллятов и коньяков, основанная на дифференциальной оценке расширенной совокупности контролируемых показателей коньячной продукции. Предложен новый подход к оценке, как коньяков, так и коньячных дистиллятов, основанный на анализе их отдельных компонентов, оказывающих существенное влияние на качество и безопасность готовой продукции.

Автором раскрыты новые закономерности формирования состава коньячной продукции, положенные в основу выбора дополнительных критериев контроля качества.

Диссидентом предложен новый способ формирования базы данных органолептических свойств коньячных дистиллятов и коньяков на основе

сенсорного профильного метода, предусматривающий введение расчетного показателя Частоты идентификации оттенков, с помощью которого возможно более точно оценить продукцию, производимую в разных географических зонах.

Полученные экспериментальные данные позволили разработать принципиально новые методические подходы к контролю качества коньячных дистиллятов и коньяков, позволяющие быстро и точно выявить некачественную или фальсифицированную продукцию и таким образом решить проблему обеспечения безопасности готовых алкогольных напитков.

Конечной продукцией диссертационной работы является разработка Стандартов организации (СТО), в которые включены разработанные автором дополнительные научно обоснованные показатели контроля качества коньячных дистиллятов и коньяков и комплекс методик измерения данных показателей.

Результаты исследований апробированы и внедрены в практику «Центрального экспертно-криминалистического таможенного управления Экспертно-криминалистическая служба – региональный филиал Центрального экспертно-криминалистического таможенного управления» (г. Ростов-на-Дону), Научного центра «Виноделие» ФГБНУ СКЗНИИСиВ (г. Краснодар), Центра качества вина НИИ Биотехнологии и сертификации пищевой продукции ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т.Трубилина» (г. Краснодар).

По материалам диссертации опубликовано 75 научных работ, в том числе: 3 монографии, 35 статей в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ для публикации результатов диссертационных исследований, получено 5 патентов РФ.

Замечания по материалам, представленным в автореферате:

1. В главе объекты и методы исследований не представлено инструментальное оборудование, которое было использовано в качестве аппаратурной базы для проведения экспериментальных исследований.
2. Желательно было бы представить в автореферате данные по апробированию разработанной методологии контроля качества коньяков при проверке готовой продукции в целях подтверждения подлинности и выявления признаков фальсификации.

Отмеченные замечания не влияют на главные теоретические и практические результаты диссертации.

**В заключении** следует отметить, что диссертационная работа Оседецкой Инны Владимировны выполнена на высоком научном уровне

и имеет важное народно-хозяйственное значение. Применение новой методологии для контроля качества коньячных дистиллятов и коньяков позволит предотвратить поступление на продовольственный рынок недоброкачественной алкогольной продукции, а также снизить риск ее негативного воздействия на здоровье потребителя.

По актуальности, научной новизне и практической значимости диссертация соответствует требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК Минобрнауки РФ, являясь значимой научно-квалификационной работой, решающей важную научно-техническую задачу, в области технологии и контроля производства коньячной продукции. Автор диссертационной работы, Оседецева И.В., заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.18.01 – Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодовоовощной продукции и виноградарства.

заместитель директора по научной работе  
ВНИИПБТ — филиала ФГБУН  
«ФИЦ питания и биотехнологии»,  
доктор технических наук



Абрамова И.М.

«4» сентября 2017г.

Подпись Абрамовой Ирины Михайловны  
подтверждаю  
Начальник отдела кадров

  
В.Н. Добровский



Адрес: 111033, г. Москва, ул. Самокатная, д 4-Б,  
тел.: (495)362-44-95,  
e-mail: [i-abramova@mail.ru](mailto:i-abramova@mail.ru)

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы **ОСЕЛЕДЦЕВОЙ ИНЫ ВЛАДИМИРОВНЫ** на тему: «**НАУЧНОЕ ОБОСНОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ МЕТОДОЛОГИИ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА КОНЬЯЧНЫХ ДИСТИЛЛЯТОВ И КОНЬЯКОВ**», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности: 05.18.01 – Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства

Проблема фальсификации и контрафакта алкогольной продукции в настоящее время приобрела серьезные масштабы и наносит существенный экономический и социальный ущерб государству. На протяжении ряда лет наблюдается устойчивая тенденция роста количества выявленных правонарушений в этой области. Одним из путей решения данной проблемы является совершенствование системы контроля качества вин, коньяков и других спиртных напитков.

В связи с вышеизложенным, диссертационная работа Оседецевой И.В., посвященная развитию методологии контроля качества коньячных дистиллятов и коньяков, является актуальной и представляет значительный интерес для науки и практики.

Автором по результатам выполненного комплексного научного исследования научно обоснована методология контроля качества коньячных дистиллятов и коньяков, базирующегося на дифференциальной оценке расширенной совокупности контролируемых показателей.

Диссидентом сформулирована и теоретически обоснована концепция контроля качества коньячных дистиллятов и коньяков, заключающаяся в раскрытии новых закономерностей последовательного формирования состава летучих примесных и экстрагируемых компонентов в коньячной продукции с учетом влияния доминирующих факторов типичности, развитии методологических основ контроля качества и совершенствовании методической базы для оценки химического состава и органолептических свойств коньячных дистиллятов и коньяков, положенных в основу разработки усовершенствованной системы контроля качества коньячной продукции.

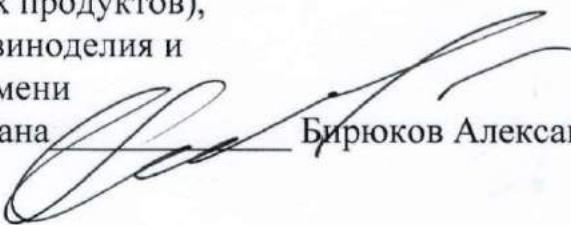
Практическая значимость работы заключается в совершенствовании методической базы для контроля, включающей комплекс аналитических аттестованных методик, перечень контролируемых показателей качества коньячной продукции и методические рекомендации по контролю качества коньячных дистиллятов и коньяков.

Материалы диссертации достаточно освещены в 75-ти печатных работах, в том числе 3-х монографиях, 35-ти научных статьях, опубликованных в ведущих российских научных периодических изданиях, включенных в Перечень ВАК при Минобрнауки РФ; в соавторстве получено 5 патентов РФ на изобретения.

Считаю, что диссертационная работа Оседецевой И.В. соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г., № 842, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности: 05.18.01 – Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодовоовощной продукции и виноградарства.

Доктор технических наук  
(специальность 05.18.07 – Технология алкогольных и безалкогольных пищевых продуктов),  
зав. кафедрой Технологии виноделия и бродильных производств имени профессора А. А. Мержаниана

19.09.2017 г.

  
Бирюков Александр Петрович

Подпись А.П. Бирюкова  
удостоверена



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный технологический университет» (КубГТУ)  
350072, Россия, Краснодарский край  
г. Краснодар, ул. Московская, д. 2  
Тел: (8-861) 255-79-97  
E-mail: sam@kubstu.ru  
<http://kubstu.ru>

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы ОСЕЛЕДЦЕВОЙ Инны Владимировны на тему  
«Научное обоснование и развитие

методологии контроля качества коньячных дистиллятов и коньяков»,  
представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности:  
05.18.01 – Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупя-  
ных продуктов, плодовоощной продукции и виноградарства

Одним результатов развития современных технологий производства пищевых продуктов является проблема контроля качества и подтверждения подлинности винодельческой продукции, в том числе коньяков. В международной практике при идентификации алкогольной продукции исследуется широкий спектр характеристик. В нашей стране перечень контролируемых показателей качества определяется нормативными документами, что не всегда является достаточным для определения аутентичности и выявления признаков фальсификации. В связи с вышеизложенным актуальность избранной диссертантом темы не вызывает сомнений.

В результате завершенного комплексного теоретического исследования сформулирована и обоснована концепция контроля качества коньячных дистиллятов и коньяков, базирующегося на дифференциальной оценке расширенной совокупности контролируемых показателей коньячной продукции. Автором предложен и реализован механизм формирования расширенной номенклатуры показателей контроля качества коньячных дистиллятов и коньяков, основанный на последовательной реализации качественного и количественного подходов, включающий применение методов математической статистики.

Несомненным достоинством работы являются представленные результаты выполненных научных исследований эталонных коньячных дистиллятов и коньяков, выработанных в разных географических зонах, по результатам которых установлены общие закономерности и выявлены тенденции в накоплении легколетучих примесных и экстрагируемых компонентов в коньячной продукции.

Следует отметить выявленные общие тенденции в накоплении экстрагируемых компонентов и установленный характерный период «максимума накопления», наблюдающийся в процессе длительной выдержки коньячных дистиллятов в контакте с древесиной дуба (до 40 лет).

Важными составляющими диссертационной работы являются:

- сформированная расширенная база данных (характеристик) эталонных коньячных дистиллятов и коньяков, выработанных в разных географических зонах;
- усовершенствованная методическая база (перечень научно обоснованных дополнительных показателей контроля качества, соответствующие аттестованные методики определения покомпонентного состава продукции);
- усовершенствованная система контроля качества коньячных дистиллятов и коньяков.

Теоретическое значение диссертационного исследования состоит в создании научно обоснованной концепции современного подхода к решению актуальных проблем контроля качества коньячной продукции, а также в развитии и увеличении научных знаний о закономерностях формирования покомпонентного состава коньяка.

Следует отметить важное прикладное значение представленной работы с широким внедрением.

Материалы автореферата структурированы, изложены логично и последовательно, выводы обоснованы и согласуются с материалами, представленными в работе.

Замечание - из текста работы не понятно, на основании чего автор использует термин «органолептические свойства», в то время как согласно ГОСТ ISO 5492-2014 «Органолептический анализ. Словарь» целесообразнее использовать - «органолептические характеристики».

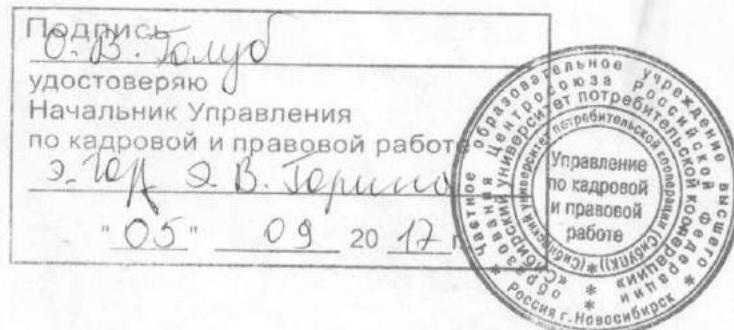
В целом, считаю, что представленная Оседецкой Инной Владимировной на защиту диссертация является завершенной научно-квалификационной работой, имеет внутреннее единство, важное теоретическое и прикладное значение. В работе решена научная проблема,

имеющая важное социально-экономическое и хозяйственное значение, изложены новые научно обоснованные решения, внедрение которых вносит значительный вклад в развитие винодельческой отрасли РФ. Работа Оседецкой Инны Владимировны отвечает требованиям предъявляемым к докторским диссертациям, установленным п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г., № 842, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности: 05.18.01 – Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства.

Профессор кафедры товароведения и экспертизы товаров  
Частного образовательного учреждения высшего образования  
Центросоюза Российской Федерации  
«Сибирский университет потребительской кооперации»,  
доктор технических наук, доцент

Голуб Ольга Валентиновна

630087, г. Новосибирск,  
пр. К.Маркса, 26,  
Телефон: (383) 346-17-53  
e-mail: [ch\\_expert@sibupk.nsk.su](mailto:ch_expert@sibupk.nsk.su)



## **ОТЗЫВ**

на автореферат диссертации **ОСЕЛЕДЦЕВОЙ Инны Владимировны** на тему: «Научное обоснование и развитие методологии контроля качества коньячных дистиллятов и коньяков», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности: 05.18.01 – Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодовоовощной продукции и виноградарства

Контроль качества коньяков является неотъемлемым элементом общей системы обеспечения качества и безопасности пищевой продукции. В современных условиях при оценке качества продукции особая роль отводится идентификационным показателям, позволяющим осуществлять оценку подлинности исследуемой продукции. В связи с вышеизложенным, исследования, направленные на расширение перечня контролируемых показателей качества коньячных дистиллятов и коньяков, с введением расчетных показателей в целях совершенствования контроля качества коньячной продукции, являются актуальными и представляют значительный интерес для науки и практики.

Теоретическое значение диссертационного исследования состоит в создании научно обоснованной концепции современного подхода к решению актуальных проблем контроля качества коньячной продукции, а также в развитии и увеличении научных знаний о закономерностях формирования покомпонентного состава коньяка.

В диссертационной работе раскрыты новые закономерности формирования состава коньячной продукции, положенные в основу выбора дополнительных критериев контроля качества, и обосновано формирование комплекса единичных критериальных компонентов и расчетных показателей контроля качества.

Несомненным достоинством работы является ряд предложенных аттестованных методик измерений концентраций критериальных компонентов состава и усовершенствованная методика органолептического исследования коньячных дистиллятов и коньяков.

Важной составляющей работы является предложенный обоснованный подход к контролю качества коньячных дистиллятов и коньяков, предусматривающий интегрированную оценку качества коньячных дистиллятов и коньяков с дифференциацией по факторам (подфакторам) типичности: диапазон концентраций (% об.) этилового спирта в дистилляте, полученном после перегонки (косвенно способ дистилляции); качество и вид первичного сырья; использование некоторых видов синтетических ароматизаторов и добавок; контакт коньячного дистиллята с древесиной дуба; использование ускоренных способов активации дубовой древесины (косвенно длительность выдержки).

Материалы автореферата диссертации изложены последовательно, выводы логичны и обоснованы, полностью согласуются с материалами, представленными в работе.

Результаты исследований Оседецкой И.В. достаточно полно освещены в печати: опубликовано 75 научных работ, в том числе 3 монографии, 35 статей в рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ.

### **Замечание.**

При оценке влияния агробиологических и технологических факторов автор не указывает, чем конкретно он руководствовался при выборе анализируемых факторов, рассматриваемых в контексте влияния на уровень и соотношение концентраций спиртов брожения, анализ которых приводится в работе.

В целом, считаю, что работа Оседецкой И.В. «Научное обоснование и развитие методологии контроля качества коньячных дистиллятов и коньяков», представленная на соискание ученой степени доктора технических наук, по актуальности исследуемой темы,

степени обоснованности выдвинутых научных положений, выводов и рекомендаций, их достоверности и новизне соответствует критериям, предъявляемым к докторским диссертациям, установленным п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г., № 842, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности: 05.18.01 – Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодовоовощной продукции и виноградарства.

Профессор кафедры специальной химической технологии  
Уфимского государственного нефтяного  
технического университета  
д.х.н., профессор



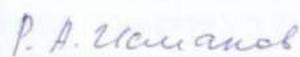
Зайнуллин Р.А.

Радик Анварович Зайнуллин, д-р хим. наук, профессор

Место работы: ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет», кафедра специальной химической технологии, адрес – 450078, г. Уфа,  
ул. Чернышевского, 145

тел. 8(347)2520532, e-mail: 5599032@mail.ru

Подпись Зайнуллина  
Радика А.Н.  
РФ



## ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Оседецевой Инны Владимировны на тему: «Научное обоснование и развитие методологии контроля качества коньячных дистиллятов и коньяков», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.18.01 – «Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодовоощной продукции и виноградарства»**

Эффективное противодействие недобросовестной конкуренции в области производства коньячной продукции, одним из распространенных способов которой является фальсификация, предполагает постоянное совершенствование и развитие новых подходов к оценке качества сырья и готовой продукции. Одним из направлений является расширение перечня контролируемых показателей качества коньячных дистиллятов и коньяков в целях введения критериев подтверждения подлинности и выявления признаков фальсификации. Реализация данного подхода в первую очередь должна базироваться на повышении эффективности схем исследования химического состава с использованием современных методов анализа, высокоточного аналитического оборудования и новых научных знаний. В этой связи принятая соискателем к разработке тематика, предусматривающая научное обоснование и развитие методологии контроля качества коньячных дистиллятов и коньяков, особенно актуальна и своевременна.

Соискателем выполнено комплексное научное исследование, позволившее получить научное обоснование и развить на его основе методологию контроля качества коньячной продукции с применением дифференциальной оценки расширенной матрицы показателей в целях подтверждения подлинности продуктов через выявление в них маркеров фальсификации.

Автореферат диссертации содержит результаты фундаментально-прикладной научной работы, в которой представлены основные экспериментальные исследования, разработанные теоретические положения, общая совокупность которых формирует решение научной проблемы, имеющей важное теоретическое и практическое значение. Внедрение результатов работы внесет значительный вклад в дальнейшее развитие виноградарской и винодельческой отраслей России.

Структура и содержание автореферата обладают внутренним единством, представляют новые научные знания о закономерностях последовательного формирования состава летучих примесных и экстрагируемых компонентов в коньячной продукции с учетом влияния доминирующих факторов типичности, а также включают результаты развития методологических основ контроля качества и совершенствования методической базы для оценки химического состава и органолептических свойств коньячных дистиллятов и коньяков.

Предложенные соискателем научные теоретические и практические решения существующих проблем в сфере контроля качества коньячной продукции научно аргументированы и обоснованы.

Результаты исследований апробированы и внедрены в практику «Центрального экспертно-криминалистического таможенного управления Экспертно-криминалистическая служба – региональный филиал Центрального экспертно-криминалистического таможенного управления» (г. Ростов-на-Дону), Научного центра «Виноделие» ФГБНУ СКЗНИИСиВ (г. Краснодар), Центра качества вина НИИ Биотехнологии и сертификации пищевой продукции ФГБОУ ВО «КубГАУ» (г. Краснодар).

Основное содержание диссертационной работы отражено в 75-ти печатных работах, в том числе 3-х монографиях, 35-ти научных статьях, опубликованных в ведущих российских научных периодических изданиях, включенных в Перечень ВАК при Минобрнауки России, получено 5 патентов Российской Федерации на изобретения.

Вместе с тем, по содержанию автореферата имеется одно замечание:

1. Непонятно, каким образом автор разграничивает понятия «общий диапазон», «типичный диапазон» и «характерный диапазон»? Представляется целесообразным указать в работе критерии идентификации диапазонов варьирования значений устанавливаемых показателей.

Указанное замечание не снижает общей положительной оценки работы.

Принимая во внимание актуальность, научную новизну, практическую значимость исследования, считаю, что представленная Оседецевой Инной Владимировной на защиту диссертационная работа на тему «Научное обоснование и развитие методологии контроля качества коньячных дистиллятов и коньяков» содержит совокупность новых научных знаний, результатов и положений, имеет внутреннее единство, важное теоретическое и прикладное значение с широким внедрением. Новые научные знания и результаты, полученные диссертантом, имеют существенное значение для развития науки и практики. Выводы и рекомендации обоснованы. Диссертационная работа соответствует критериям, предъявляемым к докторским диссертациям, установленным п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842, а ее автор, Оседцева Инна Владимировна, заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.18.01 «Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодовоощной продукции и виноградарства».

Колеснов Александр Юрьевич,  
руководитель Лаборатории фундаментальных и прикладных исследований качества и технологий пищевых продуктов (ПНИЛ) Центра коллективного пользования (Научно-образовательного центра) ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов», доктор технических наук по специальности 05:02.23 «Стандартизация и управление качеством продукции» и 05.18.07 «Биотехнология пищевых продуктов», кандидат биологических наук по специальности 03.00.04 «Биохимия»



Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет дружбы народов»  
Центр коллективного пользования (Научно-образовательный центр)  
Почтовый адрес: РФ, 117198, г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 8, корп. 2  
Тел.: +7 (495) 787-38-03, доб. 2407  
E-mail: kolesnov\_ayu@pfur.ru, kt4@mail.ru

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Оседецевой Инны Владимировны  
"Научное обоснование и развитие методологии контроля качества коньячных дистиллятов  
и коньяков" представленной к защите на соискание ученой степени доктора технических  
наук по специальности 05.18.01 - Технология обработки, хранения и переработки  
злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодовоовощной продукции и  
виноградарства

Доля фальсифицированных пищевых продуктов на полках российских магазинов достигает, по разным оценкам, 30-40 процентов, а по отдельным видам продукции еще выше. Не является исключением и алкогольная продукция, в том числе и в сегменте элитных алкогольных напитков. Существующие технические возможности позволяют производить в промышленных масштабах и поставлять на рынок высокотехнологичные фальсификаты, выявление которых невозможно при исследовании только на соответствие требованиям соответствующих ГОСТ. Это обстоятельство требует разработки и внедрения в практику новых методик контроля качества и подлинности продукции.

Особое беспокойство вызывает качество и безопасность коньячной продукции. Коньяк представляет собой сложную, как по составу, так и по технологии производства продукцию. Основными направлениями фальсификации коньяков является фальсификация по возрасту (завышение срока выдержки) и грубая фальсификация на основе смешения химических веществ. Даже при полной безопасности фальсифицированной продукции для потребителей, ее присутствие на рынке ведет к тяжелым последствиям для отрасли: производители подлинной продукции не могут выдерживать постоянную недобросовестную конкуренцию и, в итоге, как крайний результат, на рынке могут остаться только производители фальсификата.

Качества коньяка приобретаются в результате длительной выдержки коньячного спирта в дубовых бочках и благодаря целому комплексу экстрагируемых, а также летучих веществ, перешедших в коньяк из винограда и вина при дистилляции. Для подтверждения подлинности коньячной продукции актуальным стал вопрос разработки и внедрения дополнительных показателей качества, основанных не только на наличии или отсутствии тех или иных компонентов, но и на их соотношении, которое может формироваться только при использовании допустимых в коньячном производстве технологических приемов.

В диссертационной работе Оседецевой И.В. решается актуальная задача формулирования и теоретического обоснования концепции контроля качества коньячной продукции, основанной на дифференциальной оценке расширенной совокупности контролируемых показателей коньячных дистиллятов и коньяков, обеспечивающей подтверждение их подлинности и выявления в них признаков фальсификации.

В качестве наиболее значимых научных результатов работы следует отметить:

- обоснование метода формирования дополнительных критериев и показателей качества коньячных дистиллятов и коньяков, основанный на использовании коллекции эталонных образцов коньячной продукции, расширенной базы данных на основе комплексного исследования органолептических свойств и покомпонентного состава летучих и экстрагируемых компонентов эталонных образцов, методов математической статистики с выявлением корреляций между существенными признаками;
- раскрытие новых закономерностей формирования состава коньячной продукции, положенных в основу выбора дополнительных критериев контроля качества;
- научное обоснование и экспериментальное подтверждение целесообразности использования в качестве дополнительных критериев контроля расчетных показателей, основанных на оценке соотношений концентраций компонентов состава;

- формирование перечня контролируемых показателей качества коньячной продукции с указанием норм содержания критериальных компонентов химического состава и допустимых интервалов варьирования значений расчетных показателей;
- усовершенствование методики исследования органолептических свойств коньячных дистиллятов и коньяков на основе применения сенсорного профильного метода с формированием базы органолептических профилей;
- формирование комплекса аттестованных аналитических методик определения содержания критериальных компонентов в коньячной продукции.

Основные результаты работы представлены в 35 научных статьях, опубликованных в рекомендуемых ВАК научных журналах.

Диссертационная работа Оседецкой И.В. выполнена на высоком научно-техническом уровне по актуальной теме, обладает научной новизной, предлагает решение практических задач по контролю качества и подлинности коньячных дистиллятов и коньяков. О практической ценности работы свидетельствует использование ее результатов в деятельности экспертно-криминалистических подразделений таможни, а также ряда научных и образовательных учреждений.

Принципиальных замечаний по диссертационной работе нет. В порядке рекомендации хочу пожелать Оседецкой И.В. подумать о возможности разработки проекта (проектов) национального стандарта по контролю подлинности коньячной продукции и представлении его в ТК 124 Росстандарта "Средства и методы противодействия фальсификации и контрафакту".

По результатам научных и практических достижений диссертационная работа Оседецкой Инны Владимировны отвечает критериям, которым должна соответствовать диссертация на соискание ученой степени доктора наук, соответствует паспорту специальности 05.18.01 - Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства.

Соискатель Оседцева Инна Владимировна заслуживает присуждения ей ученой степени доктора технических наук.

Директор ФБУ "ЦСМ Республики Башкортостан",  
доктор технических наук по специальности  
05.18.01 Технология обработки, хранения  
и переработки злаковых, бобовых культур,  
крупяных продуктов, плодоовощной продукции  
и виноградарства

А.М. Муратшин

ФБУ "Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Республике Башкортостан", 450006, г. Уфа, Бульвар Ибрагимова, 55/59, e-mail: info@bashtest.ru, тел.(347)276-78-74, факс:(347)276-72-97.

Подпись Муратшина А.М. заверяю:

начальник отдела кадров  
ФБУ "ЦСМ Республики Башкортостан"



Г.Р. Улямова

## **ОТЗЫВ**

на автореферат диссертации **Оседедцовой Инны Владимировны**  
«Научное обоснование и развитие методологии контроля качества  
коньячных дистиллятов и коньяков», представленной на соискание ученой  
степени доктора технических наук по специальности 05.18.01 – Технология  
обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных  
продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства  
от доктора технических наук, доцента Школьниковой Марины Николаевны

На сегодняшний день, по оценкам экспертов, до половины реализуемых алкогольных напитков не соответствует требованиям нормативных документов по физико-химическим, органолептическим показателям и по показателям безопасности. Отчасти это связано с отменой в 2006 г обязательной проверки качества и безопасности алкогольной продукции, а также с тем, что достаточно велика доля контрафактных и фальсифицированных напитков, потребляемых в РФ. Более остро проблема качества, определения подлинности и установление методов фальсификации стоит на рынке винодельческой продукции, в том числе коньяков.

Диссертационная работа Оседедцовой И.В., посвященная развитию методологии контроля качества коньячной продукции, является весьма свое временной и актуальной, представляет безусловный научный интерес и имеет огромное практическое значение, что подтверждено пятью патентами РФ на изобретения, публикацией научных работ, в числе которых три монографии и 35 статей в рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ, аprobацией и внедрением результатов диссертационного исследования в деятельность российских экспертных и винодельческих предприятий.

В результате комплексного многолетнего научного исследования автором эталонных коньячных дистиллятов и коньяков, выработанных в разных географических зонах, установлены общие закономерности и выявлены тенденции в накоплении легколетучих примесных и экстрагируемых компонентов в коньячной продукции, усовершенствована методическая базы для оценки химического состава и органолептических свойств коньячных дистиллятов и коньяков, что, в конечном итоге, позволило научно обосновать, разработать и развить методологию контроля качества коньячных дистиллятов и коньяков, базирующуюся на дифференциальной оценке расширенной совокупности контролируемых показателей, для идентификации их подлинности выявления признаков фальсификации.

В качестве замечаний стоит отметить следующее:

1. Требует пояснения выбор термина «мыльный» профиля оттенка букета выдержаных коньячных дистиллятов (рис. 4, с. 20), который лишь перегружает профиль и характерен для свежеотогнанных коньячных дистиллятов.

2. Из текста автореферата (с. 29) не совсем понятно допустима ли в получаемом из столового виноматериала дистилляте концентрация 1,2-пропандиола, являющегося составной частью запрещенных при производстве вин и коньяков вкусо-ароматических добавок до 5,0 мг/дм<sup>3</sup>?

Представленные замечания не снижают несомненной ценности диссертационного исследования. На основании вышесказанного считаю, что работа соответствует критериям, предъявляемым к докторским диссертациям, установленным п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г № 842, а ее автор, Оседелцева Инна Владимировна, заслуживает присвоения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.18.01 – Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодовоощной продукции и виноградарства.

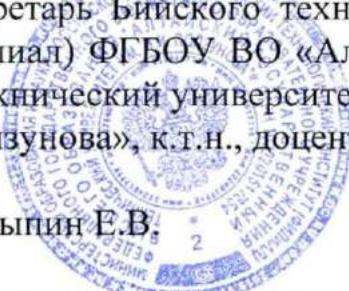
Доктор технических наук

(специальность 05.18.15 – Технология и товароведение пищевых продуктов и функционального и специализированного назначения и общественного питания), доцент, профессор кафедры «Биотехнология»

 Школьникова Марина Николаевна  
05.09.2017 г

Подпись М.Н. Школьниковой удостоверяю:

Ученый секретарь Бийского технологического института (филиал) ФГБОУ ВО «Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова», к.т.н., доцент

 Сыпин Е.В.  


Бийский технологический институт (филиал) ФГБОУ ВО «Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»  
ул. Трофимова, 27, г. Бийск, Алтайский край, 659305.

Тел: (8-3854) 43-53-05

E-mail: shkolnikova.m.n@mail.ru

<http://www.bti.secna.ru>

## **ОТЗЫВ**

на диссертационную работу ОСЕЛЕДЦЕВОЙ Инны Владимировны  
"Научное обоснование и развитие методологии контроля качества коньячных  
дистиллятов и коньяков", представленную на соискание  
степени доктора технических наук по специальности  
05.18.01 – Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых  
культур, крупяных продуктов, плодовоощной продукции и виноградарства

Высокое качество продукции лежит в основе стратегии производства независимо от отрасли промышленности. Особенно это актуально для производителей винопродукции, так как только качественные натуральные вина обладают благотворным действием на человеческий организм. В противном случае продукция может нанести существенный ущерб здоровью человека и даже привести к летальному исходу.

Контроль качества винопродукции осуществляется согласно ограниченному перечню утвержденных критериев и показателей качества, которых зачастую оказывается недостаточно ввиду изобретательности недобросовестных производителей и применения все новых методов фальсификации. Работа дифференцированной методики контроля качества коньячной продукции и ее интегрирование в процесс экспертной оценки коньячных дистиллятов и коньяков контролирующими организациями затрудняется многофакторным влиянием существенных признаков (хозяйство-изготовитель, срок выдержки, особенности технологии) на органолептические свойства, качественный состав и количественное содержание компонентов продукции.

Комплексное исследование, направленное на дифференциальную оценку совокупности контролируемых показателей коньячной продукции с учетом агроклиматических и технологических особенностей предприятий-изготовителей, а также выявление общих закономерностей трансформации компонентного состава коньячных дистиллятов в процессе длительной выдержки с целью обоснования выбора дополнительных критериальных показателей качества и усовершенствования системы контроля качества коньячных дистиллятов и коньяков, является актуальным.

Научная новизна заключается в следующих положениях:

1. Созданы научные основы развития методологии контроля качества коньячных дистиллятов и коньяков, базирующиеся на закономерностях формирования состава их летучих и экстрагируемых компонентов, полученных на основе использования совокупности контролируемых показателей для подтверждения подлинности.

2. Обоснован выбор показателей контроля качества коньячных дистиллятов и коньяков, предусматривающий:

- формирование коллекции эталонных образцов коньячных дистиллятов и коньяков;
- создание базы данных компонентного состава летучих и экстрагируемых компонентов эталонных образцов, проведение их систематизации;
- формирование базы органолептических профилей коньячных дистиллятов и коньяков на основе определения нового показателя "Частоты идентификации оттенков" по характеристикам букета, цвета, вкуса;
- создание перечня единичных критериальных компонентов эталонных образцов и их расчетных соотношений.

3. Установлены закономерности формирования состава летучих и экстрагируемых компонентов в коньячной продукции в зависимости от почвенно-климатического, агробиологического и технологического факторов, установлены типичные диапазоны варьирования концентраций единичных критериальных показателей состава и их расчетных соотношений.

4. Важными методическими достижениями диссертанта являются: комплекс аттестованных аналитических методов, включающих определение фенольных альдегидов и кислот, дубильных веществ, летучих компонентов, а также сенсорный метод определения "Частоты идентификации оттенков" по категориям букет, цвет, вкус.

Практическая значимость работы:

- создана база данных, включающая расширенные органолептические характеристики и данные компонентного состава летучих и экстрагируемых компонентов, а также их расчетные показатели, характерные для эталонной коньячной продукции, выработанной в разных географических зонах стран СНГ и ЕС;
- разработаны стандарты организаций СТО 00668034-027-2011; СТО 00668034-030-2011; 00668034-031-2011; 00668034-032-2011; Свидетельства об аттестации 113-01.00218-2011, №12-01.00218-2011, №124-01.00218-2011; 125-01.00218-2011; опубликованы сборники методических рекомендаций "Методические рекомендации по контролю качества коньячных дистиллятов и коньяков" и "Сборник методических рекомендаций по комплексному использованию методов установления компонентного состава коньячных дистиллятов с целью подтверждения подлинности";

- результаты исследований апробированы и внедрены в практику "Центрального экспертно-криминалистического таможенного управления", Науч-

ного центра "Виноделие" ФГБНУ СКЗНИСиВ, Центра качества вина НИИ Биотехнологии и сертификации пищевой продукции ФГБОУ ВО "Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина".

При ознакомлении с рефератом возникают некоторые вопросы и замечания:

1. Ст. 13 принцип 2. Каким образом оценка типичности (определение характерных диапазонов показателей) коньячной продукции без учета агроклиматических условий, сорта винограда, особенностей технологии переработки, перегонки виноматериалов, выдержки коньячных дистиллятов, особенностей древесины дуба позволяет оценивать качество продукции?
2. В тексте реферата часто используется термин "общие закономерности", который автор трактует как "тенденции в накоплении летучих и экстрагируемых компонентов в коньячном продукте". В чем заключаются общие закономерности?
3. Не совсем удачны термины, широко используемые диссертантом:
  - "расширенная совокупность", так как совокупность не имеет ограничений по числу входящих в нее членов множества, поэтому слово "расширенная" в этом случае не может быть использовано.
  - "типичные концентрации", так как типичность подразумевает соответствие или несоответствие заявленному типу, марке, наименованию.
4. Несоответствие представленных данных: на рис. 4 максимальная интенсивность ванильных оттенков букета отмечена для выдержаных не более 6 лет коньячных дистиллятов, вместе с тем этот компонент накапливается в процессе продолжительной выдержки и характерен для более старых коньячных дистиллятов и коньяков (рис. 9).
5. На чем основан механизм биосинтеза изобутилового и изоамилового спиртов при внесении валина и  $\alpha$ -аланина в сусло при получении коньячного виноматериала?
6. Ст. 30 рис. 9. Под влиянием каких факторов содержание фенольных альдегидов выдержаных коньячных дистиллятов производства ЗАО "Кубанское" в несколько раз превышает аналогичные данные в образцах других производителей?
7. Ст. 32 рис. 12. С какой целью автор приводит значения показателя суммы фенольных альдегидов (сиреневый альдегид+ванилин, синаповый альдегид+конифериловый альдегид), тогда как в тексте автореферата эти данные не комментируются?
8. В автореферате не приведены данные относительно влияния спонтан-

ной микрофлоры на количественное содержание компонентного состава коньячных виноматериалов и молодых коньячных дистиллятов (согласно ст. 11 "Материалы исследований").

9. В выводе 6 заключения (ст. 40) говорится о систематизации результатов комплексной оценки химического состава и органолептических свойств коньячных дистиллятов и коньяков, выработанных в разных географических зонах. В тексте реферата эти данные не представлены.

Отмеченные недостатки не снижают ценности диссертационной работы.

Оценивая в целом диссертационную работу положительно, считаем, что по актуальности, научной новизне, практической значимости, достоверности выводов и рекомендаций диссертационная работа Оседелцевой Инны Владимировны "Научное обоснование и развитие методологии контроля качества коньячных дистиллятов и коньяков" соответствует требованиям, предъявляемым ВАК к докторским диссертациям Положения о порядке присуждения ученых степеней, а автор работы заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.18.01 – Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодовоовощной продукции и виноградарства.

Гл.н.с. отдела химии и биохимии вина,  
Федерального государственного  
бюджетного учреждения науки  
"Всероссийский национальный научно-  
исследовательский институт виноградар-  
ства и виноделия "Магарач" РАН",  
д.т.н., профессор

*Б.Г.*

В.Г. Гержикова

Н.с. отдела химии и биохимии вина, к.т.н.

*С.Н.*

С.Н. Червяк

Почтовый адрес: 298600, Республика Крым, г. Ялта, ул. Кирова, 31

Тел.: (3654) 32-55-91

e-mail: hv26@mail.ru

magarach@rambler.ru

07.09.2017 г.



Подписи Гержиковой В.Г. и Червяк С.Н. я уверяю  
Начальник отдела кадров ФГБУН "ВНИИВИВ"  
"Магарач" РАН

*Л.Н. Коровко*

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Оседецкой Инны Владимировны по теме «Научное обоснование и развитие методологии контроля качества коньячных дистиллятов и коньяков», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.18.01 - «Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодовоощной продукции и виноградарства»

Известно, что многие отечественные и зарубежные ученые посвятили свои исследования, направленные на изучения процессов, происходящих на различных стадиях производства коньячных дистиллятов и коньяков, а также на разработку методик контроля их качества.

Однако не все проблемы контроля качества, подтверждения подлинности и выявления признаков фальсификации коньячной продукции к настоящему времени решены.

В связи с этим, диссертационная работа Оседецкой И.В., посвященная совершенствованию контроля качества коньячных дистиллятов и коньяков, является весьма актуальной.

**Научная новизна** работы заключается в том, что:

- Предложен новый механизм формирования расширенной номенклатуры показателей контроля качества коньячных дистиллятов и коньяков.
- Впервые теоретически обоснована и экспериментально подтверждена целесообразность использования соотношения концентраций 1-пропанола и метанола для выявления фальсификации коньячной продукции.
- Впервые по результатам исследований состава выдержаных коньячных дистиллятов и коньяков выявлены общие тенденции в накоплении экстрагируемых компонентов и установлен период «максимума накопления» экстрагируемых накоплений. Особенно важным является то, что выявлены индивидуальные «пики накопления» фенольных альдегидов, фенольных кислот и сахаров при длительной (до 30 лет) выдержке коньячных дистиллятов.
- Предложен обоснованный подход к контролю качества коньячных дистиллятов и коньяков, предусматривающий интегрированную оценку качества коньячных дистиллятов и коньяков с дифференциацией по определенным факторам (подфакторам) типичности.

**Теоретическое значение** диссертации состоит в создании научно-обоснованной концепции современного подхода к решению актуальных проблем контроля качества коньячной продукции, а также в развитии и увеличении научных знаний о закономерностях формирования показателей коньяка.

**Практическая значимость** диссертационной работы заключается в апробировании и внедрении в практику «Центрального экспертно-криминального таможенного управления»

Экспертно-криминалистическая служба – региональный филиал Центрального экспертно-криминалистического таможенного управления» (г. Ростов-на-Дону) и других организаций. Основные положения усовершенствованной методики регулярно апробируются на семинарах и курсах повышения квалификации, методические разработки используются для оценки качества коньячной продукции на ряде предприятий Российской Федерации.

Расчетный экономический эффект от внедрения элементов системы контроля качества в схему производственного контроля трёх-пятилетних коньяков составляют 43-56 руб. на 1 бутылку вместимостью 0,5 дм<sup>3</sup> (в ценах 2016 г.).

Весьма важным является то, что работа имеет большой социальный эффект, заключающийся в обеспечении безопасности для потребителей коньячной продукции и повышении её конкурентоспособности.

Вместе с тем, по тексту автореферата имеются замечания и вопросы:

1. В автореферате (раздел 2 «Объекты и методы исследований», с. 11) не указано – на каких предприятиях вырабатывались коньяки (трёх-пятилетние, КВ, КВК, КС и ОС) по полному циклу.
2. В автореферате не выделено – какие самые распространенные виды фальсификации встречаются в производстве коньяков.
3. На каких предприятиях и каким образом методически проводились исследования по длительной выдержке коньячных дистиллятов в контакте с древесиной дуба в течение до 40 лет?
4. В автореферате не упоминаются сорта винограда, из которых готовились опытные коньячные дистилляты и коньяки. Считает ли диссертант, что их качество зависит от сорта винограда?
5. На основании исследований и литературных данных считает ли диссертант, что необходимо вводить в нормативную документацию дополнительные показатели для коньяков, а также коньячных виноматериалов?
6. На с.22 автореферата не указано – какой вид дрожжей использован в исследованиях.
7. Можно ли создать «эталонные» коньяки, полученные из коньячных дистиллятов разных сроков выдержки, и какие диапазоны основных показателей для них можно предложить?

Указанные замечания не имеют принципиального значения.

В целом, диссертационная работа вносит весомый вклад в теорию и практику коньячного производства.

Таким образом, диссертационная работа Оседецкой И.В. соответствует требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям, а её автор заслуживает присвоения ей учёной степени доктора технических наук по специальности 05.18.01-Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодовоощной продукции и виноградарства.

298600, РК, г. Ялта, ул. Кирова, 31  
8 (3654) 32-40-95, makarov150@rambler.ru  
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Всероссийский национальный научно-исследовательский институт виноградарства и виноделия «Магарач» РАН»,  
доктор технических наук, профессор,  
заслуженный деятель науки и техники  
Украины, зав. лабораторией игристых вин  
отдела технологии вин и коньяков

Подпись Макарова А.С. заверяю:

Ученый секретарь ФГБУН «  
Всероссийский национальный научно-  
исследовательский институт виноградарства  
и виноделия «Магарач» РАН»,  
д. с.-х. наук, профессор



Макаров Александр Семенович

Якушина Надежда Альфонсовна

## **Отзыв**

на автореферат диссертации Оседецевой Инны Владимировны «Научное обоснование и развитие методологии контроля качества коньячных дистиллятов и коньяков», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.18.01 – Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодовоощной продукции и виноградарства.

В последние годы в Российской Федерации отмечается появление на рынке большого количества коньяков низкого качества. Зачастую это обусловлено использованием недобросовестными производителями коньячных дистиллятов, не прошедших длительной выдержки в контакте с древесиной дуба или дистиллятов, выработанных из других видов сырья. Оборотом такой продукции наносится существенный экономический ущерб, как в масштабах всего государства, так и добросовестным производителям. Решение проблем, связанных с предотвращением оборота фальсифицированных и низкокачественных коньяков требует разработки новых подходов, основанных на глубоком научном анализе процессов, проходящих на всех этапах их производства.

Выбранное автором направление научных исследований является актуальным, так как позволяет повысить эффективность контроля качества коньячной продукции на всех этапах ее производства и обеспечить увеличение объемов высококачественной продукции на основе развития методологии контроля с использованием современных высокоэффективных методик.

Научная новизна представленной диссертационной работы заключается в разработанной новой концепции контроля качества коньячных дистиллятов и коньяков, базирующейся на дифференциальной оценке расширенной совокупности контролируемых показателей. Автором впервые научно обоснована и экспериментально подтверждена целесообразность использования дополнительных показателей состава коньячных дистиллятов и коньяков для выявления фальсификаций, обусловленных как разбавлением дистиллятов, так и использованием ускоренных способов выдержки.

Научная новизна исследований подтверждена 5 патентами Российской Федерации. Рассматриваемая диссертационная работа имеет большую научную и практическую значимость, которая состоит в углублении и развитии представлений и знаний в области закономерностей биохимических и химических процессов формирования типичных характеристик и изменении компонентов коньяка в процессе его производства. На основании проведенных исследований автором сформирована база данных, включающая расширенные органолептические характеристики и накопительные профили, данные покомпонентного состава летучих и экстрагируемых примесей и расчетные показатели, характерные для эталонной коньячной продукции, выработанной в различных географических зонах стран СНГ и ЕС.

Проведенные исследования позволили разработать и аттестовать 4 СТО на методики измерений содержания характерных компонентов коньячной продукции с использованием современной приборной базы. Результаты научных исследований внедрены в практику. Практическое использование разработанной автором усовершенствованной системы контроля качества коньячных дистиллятов и коньяков позволит получить значительный экономический эффект за счет увеличения продаж высококачественной продукции. Расчетный экономический от внедрения элементов разработанной системы в производство для предприятия, выпускающего трех-пятилетние коньяки, составил 43-56 руб. на бутылку в ценах 2016 г.

Степень обоснованности определенных этапов диссертационной работы следует из результатов теоретических исследований и полученных экспериментальных данных.

Использованные в работе методики экспериментальных исследований, современные методы и средства проведения измерений, статистическая и математическая обработка

экспериментальных данных не дают оснований для сомнения в достоверности научных положений и выводов.

На этапе теоретического обоснования развития методологии контроля качества коньячных дистиллятов и коньяков автор на основе глубокого анализа имеющихся в научной литературе данных разработал и сформулировал основные принципы научных исследований, что позволило сформулировать научную концепцию диссертационной работы в целом.

Глубокий научный анализ большого объема экспериментальных данных позволил автору с использованием математических методов разработать дополнительные критерии оценки качества и подлинности коньячных дистиллятов и коньяков, включающие как единичные компоненты состава коньячной продукции, так и их соотношения.

В целом, текст автореферата логически выстроен и изложен правильным научным языком. Автореферат содержит большое количество ценной информации, соответствующей публикациям диссертанта.

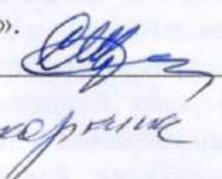
Наряду с общей высокой положительной оценкой работы к автореферату имеется ряд замечаний:

1. Считаю некорректной фразу на странице 25 «По нашим данным применение пектолитических ферментов при переработке винограда приводит к существенному увеличению концентрации метанола...», так как это общеизвестный факт.
2. В таблице 8, на странице 27, приводится состав летучих компонентов дистиллятов, полученных из разных видов сырья с различными сроками хранения. Из контекста не ясно, анализировался ли один и тот же образец в процессе хранения или разные образцы.
3. В таблице 11, на странице 29, указана массовая концентрация 1,2-пропандиола «в полученных дистиллятах», а данные приводятся во фракциях.
4. На странице 32 не указан используемый ферментный препарат, его дозировка, режимы обработки и некорректно использован термин «сuspension ферментного препарата».

В целом, судя по автореферату, можно сделать вывод, что, представленная диссертация является законченным научным исследованием. Полученные в диссертации результаты представляют большой интерес, как с теоретической, так и с практической точек зрения. Они являются новыми, хорошо обоснованными с научной точки зрения. Считаю, что работа И.В. Оседецкой удовлетворяет требованиям Положения ВАК к докторским диссертациям, а ее автор Инна Владимировна Оседецкая заслуживает присуждения ей ученой степени доктора технических наук по специальности 05.18.01 – Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодовоощной продукции и виноградарства

Профессор кафедры «Плодоводство, виноградарство и виноделие».   
доктор технических наук, профессор С.С. Щербаков

Подпись С.С. Щербакова заверяю



**Сведения о лице, представившем отзыв:**

Ф.И.О.: Щербаков Сергей Сергеевич, e-mail:

**Полное название организации:** «Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К.А. Тимирязева»

**Почтовый адрес организации:** 127550, г. Москва, ул. Тимирязевская, д. 49, тел.,  
**Телефон:** 8(499)976-24-92; 8(499) 9761616

**Адрес официального сайта в сети «Интернет»:** info@timacad.ru ,  
www.timacad.ru.....

## **Отзыв**

на автореферат диссертации Оседецевой Инны Владимировны «Научное обоснование и развитие методологии контроля качества коньячных дистиллятов и коньяков», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.18.01 – Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодовоовощной продукции и виноградарства.

В Российской Федерации в последние годы заметно вырос объем продаж и потребления коньяка. Это обусловлено не только увеличением объемов переработки винограда на коньячные дистилляты и объемов коньячных дистиллятов, находящихся на выдержке, но и появлением на рынке продукции, выработанной из низкокачественных дистиллятов импортного производства, зачастую не прошедших длительной выдержки в контакте с древесиной дуба. Кроме того, в условиях рыночной экономики в погоне за прибылью недобросовестные производители зачастую осуществляют выпуск фальсифицированной продукции, оборотом которой наносится существенный экономический ущерб, как добросовестным производителям, так и государству в целом. Решение проблем, связанных с предотвращением оборота фальсифицированной и низкокачественной алкогольной продукции требует разработки новых подходов, основанных на глубоком научном анализе на всех этапах производства коньячной продукции.

Выбранное автором направление диссертационных исследований, направленное на развитие методологии контроля качества коньячных дистиллятов и коньяков, несомненно актуально, так как позволяет повысить эффективность контроля качества коньячной продукции и обеспечить расширение выпуска высококачественной продукции на основе выполнения комплексных исследований на всех этапах ее производства. При этом автором научно обоснованы направления исследований, сформулированы цель и задачи диссертационной работы и определена методология их реализации.

Научная новизна представленной диссертационной работы и научных положений, выносимых на защиту, несомненна и заключается в теоретическом и экспериментальном обосновании концепции контроля качества коньячных дистиллятов и коньяков, базирующейся на дифференциальной оценке расширенной совокупности контролируемых показателей. Автором сформулированы понятия существенных признаков и с применением методов математической статистики впервые установлена взаимосвязь между изготовителем, сроком выдержки, органолептической оценкой, концентрацией и соотношением концентраций отдельной совокупности компонентов, с последующей оценкой влияния доминирующих факторов типичности на вариабельность значений контролируемых показателей.

Диссидентом впервые научно обоснована и экспериментально подтверждена целесообразность использования соотношений 1-пропанола и метанола для выявления фальсификаций, обусловленных разбавлением дистиллятов с высоким содержанием метанола спиртом-ректификатором в целях снижения доли метанола в готовой продукции.

На основании глубоких теоретических исследований и большого объема экспериментальных данных автором впервые обосновано и подтверждено влияние процесса дистилляции на соотношение концентраций изоамилового и изобутилового

спиртов, что позволило предложить использование этого соотношения в качестве критерия диапазона концентраций этилового спирта в свежем (молодом) коньячном дистилляте.

Научную ценность представляет предложенный автором механизм биосинтеза изобутилового и изоамилового спиртов в процессе брожения виноградного сусла при внесении валина и  $\alpha$ -аланина.

Впервые, на основании экспериментальных данных, выявлены общие тенденции в накоплении экстрагируемых компонентов и установлен характерный период «максимума накопления» с последующим снижением концентраций экстрагируемых компонентов. Выявлены индивидуальные максимумы для отдельных групп веществ, включая фенольные альдегиды, фенольные кислоты и сахара для коньячных дистиллятов свыше 20 лет выдержки.

Несомненный вклад в развитие методологии оценки качества коньячной продукции внесен автором благодаря введению дополнительных расчетных показателей для оценки качества процесса выдержки коньячных дистиллятов в контакте с древесиной дуба, которыми явились: соотношение сумм бензойных и коричных альдегидов, соотношение сумм бензойных альдегидов и фенольных кислот, величина отношения дубильных веществ к общему экстракту и показатель, отражающий отношение галловой кислоты к дубильным веществам.

Одним из критериев научной новизны является новый подход автора к оценке качества коньячной продукции на основе интегрированной оценки с дифференциацией по факторам типичности, включающей все этапы коньячного производства от качества и вида первичного сырья до продолжительности контакта коньячного дистиллята с древесиной дуба (длительности выдержки).

Научный интерес представляет впервые введенный показатель «Частота идентификации оттенков» при проведении органолептической оценки коньячных дистиллятов и коньяков, который позволяет идентифицировать продукцию, выработанную в различных географических зонах.

Научная новизна исследований подтверждена 5 патентами Российской Федерации.

Рассматриваемая диссертационная работа имеет большую научную и практическую значимость, которая состоит в углублении и развитии представлений и знаний в области закономерностей биохимических и химических процессов формирования типичных характеристик и изменении компонентов коньяка в процессе его производства. На основании проведенных исследований автором сформирована база данных, включающая расширенные органолептические характеристики и накопительные профили, данные покомпонентного состава летучих и экстрагируемых примесей и расчетные показатели, характерные для эталонной коньячной продукции, выработанной в различных географических зонах стран СНГ и ЕС.

На основании полученных результатов разработаны и аттестованы в установленном порядке четыре методики измерений содержания отдельных компонентов коньячной продукции с использованием современных высокоеффективных методов анализа. Разработанная методическая база для контроля качества коньячной продукции сформулирована и нашла свое отражение в двух печатных изданиях: «Сборник методических рекомендаций по комплексному использованию методов установления компонентного состава коньячных дистиллятов с целью подтверждения подлинности» и «Методические рекомендации по контролю качества коньячных дистиллятов и коньяков»,

работы изложен на 339 страницах машинописного текста, содержит 63 таблицы и 53 рисунка.

Первый этап работы автор посвятил теоретическому обоснованию развития методологии контроля качества коньячных дистиллятов и коньяков. На основании глубокого научного анализа отечественных и зарубежных литературных источников были сформулированы основные принципы научной концепции диссертационной работы.

Экспериментальные исследования были сосредоточены на выявлении критериальных компонентов состава коньячной продукции на основе анализа эталонных образцов коньячных дистиллятов и коньяков; исследовании и оценке закономерностей изменения летучих и экстрактивных компонентов в процессе длительной выдержки коньячных дистиллятов в контакте с древесиной дуба и производства коньяков; исследовании закономерностей накопления некоторых летучих компонентов в процессе приготовления виноматериала и коньячного дистиллята на стадии его получения - дистилляции, что позволило автору систематизировать критерии контроля качества коньячной продукции и положить их в основу интегрированной оценки качества коньячных дистиллятов и коньяков с дифференциацией по подфакторам типичности.

Глубокий научный анализ большого объема экспериментальных данных позволил автору с использованием математических методов статистической обработки разработать дополнительные критерии оценки качества и подлинности коньячных дистиллятов и коньяков, включающие как единичные компоненты состава коньячной продукции, так и их соотношения.

Автореферат содержит массу ценной информации, соответствует публикациям диссертанта.

Наряду с общей высокой положительной оценкой работы к автореферату имеется ряд замечаний:

1. На странице 6 делается акцент на закономерностях изменения экстрактивных компонентов коньячных дистиллятов длительного срока выдержки: 20 – 40 лет, целесообразно было бы привести данные по выдержке коньячных дистиллятов от 3-х до 6-8 лет, предназначенных для выпуска массовой продукции.

2. В таблице 1, на странице 18, даны показатели точности определения отдельных летучих компонентов для усовершенствованной методики, которые составляют от 10 до 18 %, что соответствует показателям действующих методик. Из контекста не ясно, в чем состоит усовершенствование методики.

3. На странице 22 и далее по тексту приведены цифровые значения концентраций отдельных летучих компонентов без учета точности используемой методики.

4. Считаю некорректным в автореферате приводить сравнение коньячных дистиллятов с напитками из зернового сырья.

5. На странице 23 целесообразно было бы привести детальное описание предложенного механизма босинтеза изобутилового и изоамилового спиртов при внесении валина и  $\alpha$ -аланина.

6. На странице 23 вероятно автор допустил опечатку, так как известно, что высшие спирты в процессе дистилляции преимущественно переходят в среднюю фракцию и лишь частично - в головную, а не наоборот.

7. В разделе «Цель и задачи исследований» автор указывает, что им использованы методы математической статистики для обоснования адекватности предлагаемого комплекса дополнительных критериев контроля качества, однако в тексте автореферата никаких данных по результатам математической обработки не приводится.

В целом, судя по автореферату, можно сделать вывод, что, представленная диссертация является законченным научным исследованием по актуальной проблеме методологии контроля качества коньячных дистиллятов и коньяков. Полученные в диссертации результаты представляют большой интерес, как с теоретической, так и с практической точек зрения. Они являются новыми, хорошо обоснованными с современной точки зрения. Сделан существенный шаг в разработке системы контроля качества коньячной продукции на всех этапах ее производства. Считаю, что работа И.В. Оседелцевой заслуживает высокой оценки, удовлетворяет требованиям Положения ВАК к докторским диссертациям, а ее автор Инна Владимировна Оседелцева заслуживает присуждения ей ученой степени доктора технических наук по специальности 05.18.01 – Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства.

Профессор кафедры «Товароведения и товарной экспертизы»

ФГБОУ ВО «Российский экономический

университет им. Г.В. Плеханова»,

доктор технических наук, профессор

М.Н. Елисеев

Подпись М.Н. Елисеева заверяю \_\_\_\_\_

Сведения о лице, представившем отзыв:

Ф.И.О.: Елисеев Михаил Николаевич, e-mail: michail\_eliseev@mail.ru

Полное название организации: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова»

Почтовый адрес: 117997, Российская Федерация, г.Москва, Стремянный пер., 36

Телефон: +7 (495) 958-27-43

Адрес официального сайта в сети «Интернет»:<http://www.rea.ru/>

Адрес электронной почты: rector@rea.ru



## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **ОСЕЛЕДЦЕВОЙ Инны Владимировны** на тему: «Научное обоснование и развитие методологии контроля качества коньячных дистиллятов и коньяков», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности: 05.18.01 – Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодовоощной продукции и виноградарства

В настоящее время одним из главных препятствий на пути эффективного развития коньячной отрасли Российской Федерации является проблема обеспечения надлежащего уровня качества коньяков на потребительском рынке. Одним из путей решения данной проблемы является развитие методологии контроля качества и совершенствование на этой основе системы контроля качества коньячной продукции.

В связи с вышеизложенным развитие методологии контроля качества коньячной продукции, базирующегося на дифференциальной оценке совокупности контролируемых показателей, обеспечивающего подтверждение подлинности коньячных дистиллятов и коньяков и выявление в них признаков фальсификации, является особенно актуальный направлением, изложенные в работе материалы представляют большую теоретическую и прикладную значимость для винодельческой отрасли.

Автором сформулирована и теоретически обоснована концепция контроля качества коньячных дистиллятов и коньяков, базирующегося на дифференциальной оценке расширенной совокупности контролируемых показателей коньячной продукции.

Несомненным достоинством работы является предложенный автором подход к контролю качества коньячных дистиллятов и коньяков, предусматривающий интегрированную оценку качества коньячных дистиллятов и коньяков с дифференциацией по факторам (подфакторам) типичности. Кроме того автором предложен способ формирования базы данных органолептических свойств коньячных дистиллятов и коньяков, базирующийся на использовании сенсорного профильного метода анализа, с введением расчетного показателя Частота идентификации оттенков (букета, цвета, вкуса) для оценки продукции, вырабатываемой в разных географических зонах.

Теоретическое значение диссертационного исследования состоит в создании научно обоснованной концепции современного подхода к решению актуальных проблем контроля качества коньячной продукции, а также в развитии и увеличении научных знаний о закономерностях формирования поликомпонентного состава коньяка.

В результате реализации научной концепции, цели и задач, теоретических и экспериментальных исследований разработана и внедрена в практику усовершенствованная система контроля качества коньячных дистиллятов и коньяков.

По результатам исследований разработаны 4 аттестованные в установленном порядке методики измерений, 2 сборника методических указаний, получено 5 патентов Российской Федерации на изобретения.

Результаты диссертационных исследований Оседедцевой И.В. широко освещены в печати: опубликовано 75 научных работ, в том числе 3 монографии, 35 статей и рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ.

Замечание:

Было бы целесообразным в автореферате указать критерии отбора эталонных образцов, характеристики которых принимаются автором как базовые при формировании перечня контролируемых показателей.

В целом диссертация представляет собой законченное самостоятельное исследование, выполнена на высоком научном уровне и соответствует критериям, предъявляемым к докторским диссертациям, установленным п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г., № 842, а ее автор, Оседедцева И.В., заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности: 05.18.01 – Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодовоощной продукции и виноградарства.

Доктор технических наук

(специальность 05.18.15 – Технология и товароведение пищевых продуктов и функционального и специализированного назначения и общественного питания), доцент, кафедра «Технологии питания» ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет», профессор

  
Заворожина Наталья Валерьевна  
  
ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет»  
ул. 8 Марта/Народной Воли, 62/45, г. Екатеринбург, 620144  
Тел: (8-343) 319-46-73  
E-mail: tp@usue.ru  
<http://www.usue.ru>

04.09.2017 г