

## Отзыв

на автореферат диссертации Якуба Юрия Фёдоровича «Контроль качества винных дистиллятов и виноградных вин. Проблемы и аналитические решения», представленной на соискание ученой степени доктора химических наук по специальности 02.00.02 – аналитическая химия

Диссертация Якуба Ю.Ф. посвящена разработке актуальной для сохранения здоровья населения проблемы оценки подлинности и качества виноградных вин и винных дистиллятов.

Автор применил комплексный подход, сочетающий химический анализ вин по широкому кругу веществ и элементов со статистическим и дегустационным методами определения качества продукции, включая вещественный и элементный состав, вкусовые оценки, органолептику.

Автор логично систематизировал полученный обширный научный материал, излагая последовательно методики анализа объектов, их химический состав, методы оценки качества, объективные и субъективные методы принятия решений по качеству в процессе оценки качества различными методами. Для химического анализа автор определил достойное и практически значимое место в вещественном и элементном анализе газовой хроматографии и капиллярному электрофорезу, в которых сочетаются необходимые для контроля аналитические характеристики со сравнительной простотой и приемлемыми затратами, что очень важно для использования в промышленных технологиях производства вин и массовом контроле их качества.

Задача установления объективных критериев качества вин безусловно сложная. В «море» показателей автор выявил и обосновал ряд инвариантов для идентификации качества, в том числе: отношение зольности к массовой концентрации калия, электрофоретические профили фенольных веществ виноградных вин, концентрация глицерина в сочетании с основными и побочными продуктами брожения.

Для объективной оценки вкуса вин и органолептических показателей виноградных вин автор выявил с использованием аналитических характеристик вин статистические критерии прогнозных дегустационных оценок, правильность и надёжность которых подтверждена многочисленными испытаниями дегустаторов. На основании вероятностно-статистического моделирования созданы программы для автоматизации идентификации качества вин с прогнозированием дегустационной оценки. Для объективной оценки согласованности мнений дегустаторов автор обосновал применение метода многомерного анализа данных посредством вычисления статистики альфа Кронбаха, выявив условия, при которых величина альфа Кронбаха, большая 0,8, соответствует хорошему качеству вин.

Замечание по стилю изложения защищаемых положений: они сформулированы не в виде тезисов, отражающих суть положений. Суть положений хорошо раскрывают выводы в конце автореферата. Поэтому это замечание ни в коей мере не снижает высокий по существу уровень работы.

В целом работа выполнена на современном научном уровне, достоверность выводов не вызывает сомнений, теоретические выводы подтверждены обширным перечнем аналитических результатов и статистическими экспериментами. Автореферат оформлен четко и информативно, отражает в полной мере защищаемые положения, цели и задачи работы. Защищаемые положения убедительно раскрыты в автореферате. Результаты работы широко представлены в 31 статье в рецензируемых журналах из перечня ВАК, 8 патентах, в монографии; доложены на многочисленных зарубежных и отечественных конференциях. Внедрение результатов подтверждено 6-ю нормативными документами (ГОСТ и РД), двумя Свидетельствами об аттестации МВИ, использованием технологий производственного контроля на 4-х крупных винных предприятиях в России.

В целом работа вносит существенный вклад в разработку научного направления аналитической химии: химико-аналитические основы контроля и оценки качества продуктов питания, к которым относятся виноградные вина.

Представленная работа Якуба Ю.Ф. «Контроль качества винных дистиллятов и виноградных вин. Проблемы и аналитические решения» соответствует требованиям ВАК, а Юрий Фёдорович Якуба безусловно заслуживает присуждения ему искомой степени доктора химических наук по специальности 02.00.02 – аналитическая химия.

Главный научный сотрудник Федерального государственного бюджетного учреждения науки Институт нефтегазовой геологии и геофизики им. А.А. Трофимука Сибирского отделения Российской академии наук (ИНГГ СО РАН), 630090, г. Новосибирск, проспект Академика В.А.Коптюга, д. 3, тел. (383)-333-27-11,  
GruznovVM@ipgg.sbras.ru

д.т.н. (специальность 02.00.20 - хроматография), лауреат премии Правительства России в области науки и техники, профессор кафедры аналитической химии Новосибирского государственного университета.

**Согласен** на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета Д 212.101.16 и их дальнейшую обработку

Владимир Матвеевич Грузнов

Подпись В.М. Грузнова заверяю.  
Зав. канцелярией ИНГГ СО РАН



Е.Н.Кондырина