

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Абакумова Алексея Геннадьевича
«Установление сортовой и региональной принадлежности сортовых вин
на основе их многоэлементного «образа»»,

представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по
специальности 1.4.2 – Аналитическая химия

Разработка новых способов контроля качества и, в первую очередь, подлинности пищевых продуктов является актуальным направлением развития аналитической химии. Существующие методики контроля качества вина требуют существенной актуализации. В настоящее время они обеспечивают только контроль безопасности и установление соответствия заявленной товарной группе. Для анализа элитных сортов вин, разработка которых соответствует одному из основных направлений развития отечественного виноделия, требуются современные высокоинформативные технологии. Диссертационное исследование А.Г.Абакумова посвящено разработке новых подходов для оценки качества вин по географическому признаку. В фокусе внимания находились взаимосвязи элементов в цепочке почва-ягода-вино и характер перехода элементов из почвы в виноград. Исследовано несколько сотен образцов вин. Элементный состав вин исследован методами атомно-эмиссионной спектроскопии с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-АЭС) и масс-спектрометрии с индуктивно-связанной плазмой (ИСП-МС). Рентгенофазовый анализ 32-х образцов бентонитовых глин проводили на рентгеновском дифрактометре. При подготовке проб к анализу и проведении анализа использованы стандартные подходы. Научная новизна исследования относится к области хемометрики. Предложены новые подходы к трактовке аналитических данных и созданию работоспособных моделей, которые могут быть использованы для сертификации вин на основании их элементного состава. Таким образом, работа соответствует научной специальности 1.4.2 - Аналитическая химия (пп 5, 19).

Практическая значимость диссертационного исследования заключается в разработке подходов к определению географической и сортовой принадлежности и подлинности сухих вин.

По результатам проведенных исследований опубликованы 9 статей в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК РФ и индексируемых в международных базах Web of Science и Scopus, получены 2 свидетельства о государственной регистрации программ для ЭВМ, а также 6 тезисов докладов в материалах научных конференций.

По тексту автореферата автору могут быть адресованы следующие уточняющие вопросы:

1. В тексте автореферата не удалось найти определения ключевого понятия работы - многоэлементного образа вин. Можно ли многоэлементный образ вина трактовать как численное значение функции, рассчитываемое на основании измеренных величин содержания Ba, Cr, Mg, Rb, Sr и Ti в вине? Если да, то каковы ограничения этой модели?

2. Усвоение элементов ягодами винограда различных сортов охарактеризовано безразмерными коэффициентами, представляющими собой отношения концентраций подвижных форм металлов в почве к их общему содержанию в ягодах винограда (таблица 2). Величины указанных соотношений приведены с точностью до 4-х значащих цифр. При этом из автореферата не ясно, сколько параллельных определений проводили для каждой величины, какова погрешность анализа.

Высказанные вопросы не снижают общего положительного впечатления от работы, которая, безусловно, заслуживает высокой оценки.

Таким образом, судя по автореферату, представленная к защите диссертация имеет заверченный характер, выполнена на актуальную тему, обладает необходимыми элементами научной новизны и практической значимости. Диссертационная работа «Установление сортовой и региональной принадлежности сортовых вин на основе их многоэлементного «образа»» соответствует критериям, установленным в п. 9 Постановления

Правительства РФ от 24.09.2013 г. №842 «О Порядке присуждения ученых степеней» ВАК РФ (ред. от 11.09.2021 г.), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Абакумов Алексей Геннадьевич, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.2 – Аналитическая химия.



Савельева Елена Игоревна
заведующая лабораторией аналитической
токсикологии ФГУП «Научно-исследовательский
институт гигиены, профпатологии и экологии
человека» Федерального медико-биологического
агентства, доктор химических наук

ФГУП «НИИ ГПЭЧ» ФМБА России
188663, Ленинградская область, Всеволожский р-н, г.п. Кузьмоловский. ст.
Капитолово, корп. 93.
Телефон +7(812)606-62-81 доб.240; e-mail saveleva@gpech.ru

Подпись доктора химических наук Савельевой Елены Игоревны заверяю:

Ученый секретарь ФГУП «НИИ ГПЭЧ»

ФМБА России

 Танюхина Ольга Николаевна

29.09.2022 г.

