

## Протокол № 9 заседания

диссертационного совета Д 212.101.16 по присуждению ученой степени доктора химических наук по специальностям 02.00.02 – аналитическая химия и 03.02.08 – экология (химические науки) при ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет» от 22 декабря 2016 г.

Председатель диссертационного совета – доктор химических наук, профессор Темердашев З.А.

Ученый секретарь – кандидат химических наук, доцент Киселева Н.В.

**ПРИСУТСТВОВАЛИ** члены совета:

1.	Панюшкин В.Т.,	д-р хим. наук, профессор,	02.00.02
2.	Темердашев З.А.	д-р хим. наук, профессор,	02.00.02
3.	Киселева Н.В.	канд. хим. наук, доцент,	02.00.02
4.	Бехтерев В.Н.	д-р хим. наук, профессор,	02.00.02
5.	Боковикова Т.Н.,	д-р техн. наук, профессор,	03.02.08
6.	Бурылин М.Ю.,	д-р хим. наук, профессор,	02.00.02
7.	Буков Н.Н.,	д-р хим. наук, профессор,	03.02.08
8.	Елецкий Б.Д.	д-р биол. наук,	03.02.08
9.	Зарецкая М.В.	д-р физ.-мат. наук, профессор,	03.02.08
10.	Корпакова И.Г.,	д-р биол. наук, профессор,	02.00.02
11.	Никоненко В.В.,	д-р хим. наук, профессор,	03.02.08
12.	Стрижов Н.К.,	д-р хим. наук, профессор,	02.00.02
13.	Цюпко Т.Г.,	д-р хим. наук, профессор,	02.00.02
14.	Кононенко Н.А.,	д-р хим. наук, профессор,	03.02.08
15.	Шельдешов Н.В.,	д-р хим. наук, профессор	03.02.08
16.	Косулина Т.П.	д-р хим. наук, профессор,	03.02.08
17.	Кучменко Т.А.	д-р хим. наук, профессор,	02.00.02
18.	Письменская Н.Д.	д-р хим. наук, профессор.	03.02.08

Ввиду того, что председатель диссертационного совета Д 212.101.16 д-р хим. наук, профессор З.А. Темердашев является научным руководителем соискателя В.О. Титаренко, заседание ведет заместитель председателя д-р хим. наук, профессор В.Т. Панюшкин. Председатель заседания на основании явочного листа извещает совет и присутствующих на заседании об открытии заседания, подтверждает наличие кворума и обеспеченность специалистами по профилю диссертации. Присутствуют 18 человек из 19 членов совета, в том числе 8 докторов наук по специальности рассматриваемой диссертации.

## ПОВЕСТКА ДНЯ:

Захист дисертаційної роботи соискателя Титаренко Виктории Олеговны «Оценка качества и региональной принадлежности вин по многоэлементному составу почв и винограда», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.02 – аналитическая химия (химические науки).

Слушали: доклад Титаренко Виктории Олеговны по материалам диссертационной работы «Оценка качества и региональной принадлежности вин по многоэлементному составу почв и винограда» по специальности 02.00.02 – аналитическая химия (химические науки).

### ВЫСТАУПИЛИ:

ТЕМЕРДАШЕВ З.А., доктор химических наук, профессор: отзыв научного руководителя прилагается.

БОЛЬШОВ М.А., доктор физико-математических наук, профессор: положительный отзыв оппонента прилагается.

По диссертационной работе имеются **следующие замечания и вопросы:**

1. В выводах к литературному обзору не хватает четко сформулированных утверждений, почему и в каких аспектах существующая нормативная база оценки качества вин недостаточна и нуждается в совершенствовании

2. Уже в основной части работы, подводя итог определений «классических» показателей (зольность, щелочность, цветовые характеристики), автором делается вывод (стр.70): *«анализ комплекса показателей может обеспечить высокую достоверность оценки качества и подлинности вин»*. Из этого утверждения можно сделать вывод, что качество вин вполне надежно определяется и без их многоэлементного анализа. Если этот так, то новизна и ценность выполненной работы определяется более узкой, но важной проблематикой – разработкой методик атрибуции продукта к месту произрастания винограда и к заявленному производителю. Так ли это?

3. В пункте «Цель работы» п.п. 2,3 следовало либо убрать, либо более конкретно сформулировать. За три декады декады развития метода ИСП-АЭС *«... особенности определения металлов в образцах почв и винограда...»* изучены столь подробно, что приведенная общая формулировка в качестве цели работы выглядит недостаточно весомо.

4. Остается некоторый вопрос к разделу, посвященному пробоподготовке

анализируемых образцов. Описанные способы пробоподготовки являются стандартизованными или разработаны автором? Из материала, представленного соискателем, не совсем понятен уровень новизны предлагаемой схемы пробоподготовки. Если, по мнению автора, эти способы не применялись к ягодам винограда, следовало в работе как-то обосновать необходимость такого исследования.

5. Сделанный в конце п.1.2 вывод: «... нет единого подхода к оценке качества и подлинности вин» не вполне корректно сформулирован. Походы есть и большинство из них «единые» т.е. общепринятые. С моей точки зрения не было достаточно **надежных** критериев оценки качества вин. Поиску таких надежных критериев, основанных на установлении «образов» вин по совокупности их элементного состава, и посвящена работа.

6. На стр.55 диссертации приводится состав «холостого раствора», выбор которого не вполне понятен. Если добавка Са диктуется его эффективным вымыванием из почв, то чем определяется уровень добавки и почему только Са, а не другие макрокомпоненты? Аналогичный вопрос по поводу холостого раствора в п.2.1.2.5. – чем обусловлен уровень добавок К, Са. Следовало привести средние содержания этих элементов в почвах и вытяжках для обоснования выбранных уровней добавок.

7. На стр.81 текста диссертации после таблицы появляется термин «модельный раствор». Ранее говорилось только о калибровочных растворах. Вопрос об учете фона всегда непростой. Для правильного выбора точек по обе стороны от линии для линейной экстраполяции желательно иметь раствор с тем же набором макрокомпонентов, но без аналита (определенного элемента).

8. В тексте диссертации, к сожалению, имеется достаточно большое число неудачных выражений, опечаток. Крайне неудачны Рис.3,4 и их текстовое описание. Что такое «параметры функции» или «функции дискриминации» почвы и вина? На стр.88. появилось еще одно неопределенное ранее понятие – «фоновый» компонент, как это понимать? В Таб.7 следовало бы привести референтные (или предельные) значения параметров. На стр.57. приводится непривычная нумерация калибровочных растворов и др.

Сделанные замечания не меняют общую высокую оценку проведенной работы. Важным достоинством диссертационного исследования является ее практичес-

ская направленность, результатом которого явилась разработка схемы оценки качества и географической принадлежности сортовых вин, основанная на взаимосвязи между минеральным составом ягод винограда, почв с соответствующими виноградниками и готовой продукции. Научные положения и заключения, сформулированные в диссертации, обоснованы и базируются на большом объеме теоретического и экспериментального материала, совокупность которых можно квалифицировать как научное достижение в современной аналитической химии вина. Объем диссертационной работы и полученные результаты позволяют сделать вывод об успешном выполнении поставленных задач. Автореферат полностью отражает содержание диссертации, ее результаты в полной мере опубликованы в открытой печати.

Диссертационная работа Титаренко Виктории Олеговны представляет законченное самостоятельное исследование, выполненное на высоком научном уровне, научные положения и заключения, сформулированные в диссертации, обоснованы и соответствуют критериям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, установленным п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г., № 842, а ее автор заслуживает искомой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.02 – Аналитическая химия.

ШЕЛУДЬКО О.Н., кандидат химических наук, доцент: зачитывает отзыв (отзыв положительный, отзыв прилагается). По диссертационной работе Титаренко Виктории Олеговны имеются следующие замечания и вопросы:

1. В работе в качестве объектов исследований были выбраны образцы почв и винограда, отобранные на виноградниках двух винодельческих предприятий Анапского (ЗАО АФ «Кавказ») и Темрюкского (ОАО АПФ «Фанагория») районов. Для уточнения влияющих факторов на результаты исследований следовало бы сравнить кроме основных ампелографических условий результаты таксации насаждений (подвой, т.к. все выбранные сорта винограда являются привитыми, год посадки, схема посадки, форма куста, площадь, степень изреженности), агротехнические приемы возделывания винограда, системы удобрений и защиты от вредителей и болезней, технологические процессы и приемы переработки винограда, обработки виноматериалов, так как перечисленные мероприятия приводят к значительным изменениям элементного состава вина.

2. В п. 2.1 «Объекты исследования и методы анализа» приведены только сорта винограда, из которых были выработаны поступившие на исследования готовые вина, причем указанный Мускат не является сортом винограда, а характеризует группу мускатных сортов винограда, например: Мускат белый, Мускат Оттонель, Цитронный Магарача и др. Описания сортов винограда, в которых исследовали элементный состав сусла, в данном подразделе нет.

3. В п. 2.3 «Исследование взаимосвязи между элементным составом винограда и почвой региона его произрастания» в качестве объектов исследований были выбраны сорта винограда Каберне Совиньон, Рислинг, Мерло и Мускат Оттонель. Считаю, что выбор сорта винограда Мускат Оттонель не обоснован, так как площадь под этим сортом ограничена, следовало бы заменить его продуктивными и более распространенными сортами, например, Алиготе, Шардоне, Совиньон блан. Кроме того, выбранные автором сорта винограда являются интродуцированными Европейской селекцией и обладают низким адаптивным потенциалом в нестабильных погодных условиях умеренно континентального климата Краснодарского края, что может приводить к значительным издержкам производства. Поэтому было бы целесообразно выбрать в качестве объектов и высокопродуктивный автохтонный сорт.

4. В таблице 6 «Результаты анализа вин на соответствие показателям ГОСТ 32030-2013 и ГОСТ Р 55242-2012»:

а) указанные нормативы для массовой концентрации титруемой кислоты, в пересчете на винную ( $\text{г}/\text{дм}^3$ ) и объемной доли этилового спирта (%) приведены в общем случае, а должны быть для конкретного наименования;

б) массовая концентрация приведенного экстракта указана в  $\text{моль}/\text{дм}^3$ , вместо  $\text{г}/\text{дм}^3$ ;

в) достоверность полученных автором фактических значений массовой концентрации приведенного экстракта для образцов готовой продукции №№ 1, 2, 7, 13 и 14 вызывает сомнения – значения слишком высокие и не согласуются с литературными данными.

5. В таблице 7 «Массовая концентрация золы и ее щелочность в испытуемых образцах вин» приведены результаты исследований по ГОСТ Р 53954-2010, который устанавливает метод определения массовой концентрации золы в диапазоне

измерений от 1,00 до 3,50 г/дм<sup>3</sup> и щелочности золы в диапазоне измерений от 20,00 до 50,00 мг-экв NaOH/дм<sup>3</sup>. Фактические результаты массовой концентрации золы для образцов продукции №№ 5, 14 и щелочности золы №№ 4, 7, 8 ниже нижней границы диапазона измерений и приведены с указанием погрешности, правильно было бы в соответствии с положениями ГОСТ Р 53954-2010 сделать запись менее 1,00 г/дм<sup>3</sup> и менее 20,00 мг-экв NaOH/дм<sup>3</sup> соответственно.

Несмотря на отмеченные замечания, диссертационная работа Титаренко В.О. по актуальности, новизне, теоретической и практической значимости полученных результатов соответствует критериям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, установленным п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г., № 842, а ее автор, Титаренко В.О., заслуживает искомой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.02 – «Аналитическая химия».

КУЧМЕНКО Т.А., доктор химических наук, профессор: Я тоже хотела бы отметить, что работа Виктории Олеговны выполнена в лучших традициях и направлении кафедры аналитической химии Кубанского государственного университета. Получен колоссальный экспериментальный материал, что характеризует соискателя с самой лучшей стороны, но меня очень сегодня порадовало и привлекло то, насколько хорошо владеет соискатель не только своим материалом, но и всеми вопросами, которые связаны с направлением исследования. Работа производит самое благоприятное впечатление, соискатель – высоко квалифицированный специалист, поэтому я буду голосовать «за» присуждение ей ученой степени кандидата химических наук.

БУКОВ Н.Н., доктор химических наук, профессор: Я солидарен с мнением высказавшихся до меня коллег. Работа выполнена на интересную тему, сделана на достаточно высоком уровне и заслуживает быть положительно оцененной с присуждением Виктории Олеговне ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.02 – аналитическая химия.

БУРЫЛИН М.Ю., доктор химических наук, профессор: Я полностью согласен со всеми хорошими показателями данной работы и хочу высказать предположение, что дальнейшее развитие данного подхода по оценке качества вина по элементному составу следует продолжать, потому что данные, полученные во време-

ни, послужат дальнейшему развитию данного подхода. Я поддерживаю эту работу, буду голосовать за присуждение соискателю ученой степени кандидата химических наук.

ШПИГУН О.А., доктор химических наук, профессор, член-корреспондент РАН: Уважаемые коллеги! Нам представлена очень объемная и разносторонняя работа, представляющая несомненный теоретический и практический интерес. Важным моментом является уровень подготовленности соискателя. Считаю, что работа заслуживает всяческой поддержки, а соискатель – присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.02 – аналитическая химия.

БЕХТЕРЕВ В.Н., доктор химических наук: Олег Алексеевич предварил мое мнение, что, действительно, ответы были очень аргументированными, замечательными, не многословными, конкретными. Хотелось бы еще раз отметить основательность выбранного подхода, огромный массив полученных данных, прозвучало грамотное его обсуждение в докладе, умение пользоваться статистическими методами, с помощью которых были получены образы вин. Остановлюсь на том, что работа очень выгодная в экономическом, социальном и хозяйственном плане, нужна, востребована, и актуальность ее очевидна. Поэтому я, как и предыдущие выступающие, буду голосовать за то, что соискатель заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ: Спасибо большое. Позвольте мне завершить дискуссию. Безусловно, работа очень интересная, соискатель производит очень приятное впечатление глубиной понимания проблемы, мотивации изложения. Работа несомненно имеет перспективы, так как соискатель рассмотрел почвы только двух регионов для характеристики минерального состава виноградной грозди, в Краснодарском крае еще большое количество почв, есть сопредельная Абхазия, и вообще эта работа «может перекинуть мост» и в соседнюю Грузию, где эта проблема также очень актуальна. Поскольку видно, что соискатель по-настоящему предан науке, что очень редко сейчас встречается среди молодежи, то я полагаю, что она безусловно заслуживает присуждения искомой степени кандидата наук по специальности 02.00.02 – аналитическая химия и призываю всех голосовать «за».

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ: Продолжаем работу, нам необходимо избрать счетную комиссию. Предлагаю включить в состав счетной комиссии следующих профессоров: Боковикову Т.Н., Бурылину М.Ю. и Кононенко Н.А. Кто за то, чтобы избрать

комиссию в этом составе, прошу проголосовать. Кто против? Воздержавшиеся?  
Нет. Прошу комиссию приступить к процедуре голосования.

Слово предоставляется председателю счетной комиссии профессору Боковиковой Т.Н.

БОКОВИКОВА Т.Н., доктор химических наук, профессор: Уважаемые коллеги, на заседании присутствуют 18 членов совета, в том числе 8 докторов наук по профилю рассматриваемой диссертации. Роздано бюллетеней 18, осталось не разданных 1. Оказалось в урне 18. Результаты голосования по присуждению ученой степени кандидата химических наук Титаренко Виктории Олеговне: «за» – 18, «против» – нет, недействительных бюллетеней нет.

Диссертационный совет принял решение присудить Титаренко Виктории Олеговне ученую степень кандидата химических наук.

Председатель заседания диссертационного совета  
д-р хим. наук, профессор

В.Т. Панюшкин

Ученый секретарь  
диссертационного совета

Н.В. Киселева

22.12.2016