

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 006.056.01 НА БАЗЕ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО НАУЧНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ «СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ЗОНАЛЬНЫЙ НАУЧНО-
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ САДОВОДСТВА И ВИНОГРАДАРСТВА»
ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК

аттестационное дело _____
решение диссертационного совета от «21» апреля 2017 г. № 5

О присуждении Тихоновой Анастасии Николаевне, гражданке Российской Федерации, ученой степени кандидата технических наук.

Диссертация «Совершенствование технологических приемов производства столовых виноградных вин с использованием вторичного сырья винодельческой промышленности» по специальности 05.18.01 – Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства принята к защите «20» февраля 2017 г., протокол №2, диссертационным советом Д 006.056.01 на базе Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Северо-Кавказский зональный научно-исследовательский институт садоводства и виноградарства», 350901, г. Краснодар, ул. им. 40-летия Победы, 39, Приказ Минобрнауки России № 156/нк от 01.04.2013г.

Соискатель, Тихонова Анастасия Николаевна, 1987 года рождения, в 2009 году окончила ГОУ ВПО «Кубанский государственный технологический университет» по специальности «Технология бродильных производств и виноделие». С 2009 по 2015 гг. обучалась в очной аспирантуре ФГБОУ ВПО «Кубанский государственный технологический университет». В 2011 г. в ГОУ ВПО «Кубанский государственный технологический университет» освоила образовательную программу «Преподаватель высшей школы».

С 2015 г. и по настоящее время работает инженером в отделе интеллектуальной и промышленной собственности в ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет».

Диссертация выполнена на кафедре технологии виноделия и бродильных производств имени профессора А.А. Мержаниана ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет».

Научный руководитель: доктор технических наук, профессор Агеева Наталья Михайловна, профессор кафедры технологии виноделия и бродильных производств имени профессора А.А. Мержаниана в ФГБОУ ВО «Кубанский государ-

ственный технологический университет», главный научный сотрудник научного центра «Виноделие» ФГБНУ «Северо-Кавказский зональный научно-исследовательский институт садоводства и виноградарства».

Официальные оппоненты: Донченко Людмила Владимировна, доктор технических наук, профессор, профессор кафедры технологии хранения и переработки растениеводческой продукции, директор НИИ биотехнологии и сертификации пищевой продукции ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет им. И.Т. Трубилина»; Сосюра Елена Алексеевна, кандидат технических наук, доцент кафедры производства и переработки продуктов питания из растительного сырья ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет», дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация – ФГБОУ ВО «Майкопский государственный технологический университет» в своем положительном заключении, подписанном Сиюховым Х.Р., доктором технических наук, доцентом, заведующим кафедрой технологии, машин и оборудования пищевых производств, указала, что диссертация Тихоновой А.Н. является законченной научно-исследовательской работой, разработанные параметры и режимы производства виноградных пищевых волокон, а также разработанной технологии вина столового и виноматериала столового сухого белого могут быть широко использованы предприятиями, перерабатывающими виноград. Научные результаты, полученные в ходе выполнения диссертационной работы, а также сделанные на их основе практические выводы, рекомендуют к применению винодельческими предприятиями при производстве столовых вин с использованием иммобилизованных клеток винных дрожжей. Кроме того, теоретические исследования по данному исследованию целесообразно использовать в учебном процессе при чтении лекций и проведении лабораторных работ для бакалавров направления подготовки 19.03.02 – Продукты питания из растительного сырья. В качестве замечаний отмечено: 1. Рис.2: представленные снимки о составе кожицы более информативны, чем описал автор. 2. Из анализа литературных источников (гл. 1 диссертации) следует, что лучшим экстрагентом фенольных веществ является этиловый спирт. В таком случае не понятен выбор автора в пользу горячей воды, использование которой должно позволить получить наиболее очищенную кожицу. 3. Не приведены данные о длине волны используемого ИК-излучения. 4. В разделе 3.3.3 «Технология получения ВПВ» говорится, что отделение семян с использованием современного технологического оборудования. Что

это за оборудование? Отечественное или импортное? 5. В табл.14 «показатели безопасности» автор проанализировал концентрации меди, охратоксина. Откуда взяты величины допустимых концентраций и как определяли количество охратоксина. Диссертационная работа Тихоновой А.Н. соответствует требованиям, предъявляемым ВАК при Минобрнауки России к кандидатским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.01 – Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства.

Соискатель имеет 16 опубликованных работ по теме диссертации общим объемом – 14,4 п.л., в том числе доля участия автора – 10,1 п.л.; в реферируемых журналах, рекомендованных ВАК при Минобрнауки России - 5 статей. В научных публикациях отражены все этапы проведенных исследований по теме диссертации.

Наиболее значимые научные работы по теме диссертации: 1.Тихонова, А.Н. Особенности физико-химического состава выжимки винограда различных сортов и технологий переработки / А. Н. Тихонова, Н. М. Агеева, А. П. Бирюков // Известия вузов. Пищевая технология. – 2015. – № 4. – С. 19-21. 2. Тихонова, А.Н. Исследование химического состава виноградных выжимок с целью получения пищевых волокон [Электронный ресурс] / А.Н. Тихонова, Н.М. Агеева, А.П. Бирюков // Современные проблемы науки и образования. – 2016. – № 2-3. – С. 52. – Режим доступа: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=23881>. 3. Тихонова, А.Н. Использование виноградных пищевых волокон для производства белых сухих столовых вин / А.Н. Тихонова, Н.М. Агеева, А.П. Бирюков, Е.В. Саакашвили // Известия вузов. Пищевая технология. – 2016. – № 1. – С. 62-65.

На диссертацию и автореферат поступило 8 отзывов. В 6 имеются замечания и вопросы: 1. Д-р техн.н., проф., проф. каф. технологии виноделия и бродильных производств им. проф. А.А. Мержаниана КубГТУ Бирюков А.П.: не указано происхождение сортов винограда, из которых получены виноградные выжимки. 2.Д-р техн.н., проф., зав. отделом специализированных, функциональных пищевых продуктов и кормовых добавок КНИИХП Казарян Р.В. и канд.техн.н., зав. отделом хранения и комплексной переработки сельскохозяйственного сырья того же института Купин Г.А.: в автореферате не приведены сравнительные данные по органолептической оценке экспериментальных и контрольных образцов виноматериалов; вопрос: почему автор не подал заявку на предполагаемое изобретение при явном наличии новизны технических решений. 3. Д-р.с.-х.н., проф., проф. кафедры тех-

нологии хранения, переработки и стандартизации, проректор по НИР Дагестанского ГАУ Мукайлов М.Д. и канд.с.-х.н., доц., доц. той же кафедры Макуев Г.А.: автореферат должен включать «заключение» (вместо выводов), а общая характеристика работы «степень разработанности темы», «теоретическая значимость работы», «степень достоверности результатов». 4. Д-р.техн.н., проф., член-корр. Национальной академии аграрных наук Украины, зав. лаб. коньяка ВНИИВиВ «Магараж» Загоруйко В.А. и д-р техн.н., гл.н.с.той же лаборатории Чурсина О.А.: кожица виноградной ягоды, особенно из сладкой выжимки, является ценным источником фенольных соединений, обладающих высокими антиоксидантными свойствами, оптимальные режимы экстрагирования которых осуществляются при использовании водно-спиртовых растворов. Однако в автореферате не представлены сведения о степени влияния этой операции на состав и технологические свойства виноградных пищевых волокон (ВПВ). Поэтапное применение двух технологий – производства фенольных концентратов и ВПВ, явилось бы более рациональным использованием виноградной выжимки; желательно было уточнить стоимость и экономическую эффективность ВПВ для дальнейшего внедрения в отрасль. 5. У д-ра хим.н., проф., зав. каф. технологии и организации общественного питания Самарского ГТУ Макаровой Н.В. и канд.техн.н., ст. преподавателя той же кафедры Кустовой И.А. вопросы: каковы изменения в механическом составе виноградных выжимок в зависимости от сорта винограда, года урожая, места выращивания? Какой механизм лежит в основе снижения концентрации летучих кислот в виноматериалах при использовании ВПВ? Почему именно ВПВ с размером частиц 1 и 2 мм способствуют накоплению незаменимых аминокислот? 6. Канд.техн.н., доц. каф. технологии, машин и оборудования пищевых производств Майкопского ГТУ Неровных Л.П.: в автореферате указано, что технологическая схема ВПВ предусматривает трехкратную отмывку выжимки водой, вместе с тем не указано соотношение воды и выжимки для промывки, что затрудняет определение расхода воды; в реферате приведен химический состав выжимок винограда – массовые концентрации фенольных соединений, органических кислот, полисахаридов, однако не представлено изменение этих компонентов в винах под влиянием вносимых ВПВ и влияние ВПВ на органолептические показатели вина и стабильность продукции; желательно оформить патент на полезную модель или изобретение. Отзывы без замечаний поступили от: 7. Д-р б. н., зав. лаб. фундаментальных и прикладных проблем товароведения, проф., проф. кафедры товароведения и экспертизы товаров школы эко-

номики и менеджмента Дальневосточного федерального университета Палагиной М.В. 8. Д-р техн.н., проф., проф. каф. технологии жиров, косметики, товароведения, процессов и аппаратов КубГТУ Тимофеев Т.И. В поступивших отзывах отмечается, что диссертационная работа Тихоновой А.Н. выполнена на высоком научно-методическом уровне, имеет теоретическую и практическую ценность, по актуальности, новизне, объему и методическому уровню отвечает требованиям ВАК при Минобрнауки России, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.01 – Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается тем, что д-р техн. наук, профессор Донченко Людмила Владимировна и канд. техн. наук Сосюра Елена Алексеевна являются высоко квалифицированными специалистами в области переработки сырья растительного происхождения и виноделия, имеют значимые публикации по данному направлению научных исследований. ФГБОУ ВО «Майкопский государственный технологический университет» широко известен своими достижениями в сфере фундаментальных и прикладных научных исследований в области виноделия.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

доказано и научно обосновано использование виноградных выжимок для производства пищевых волокон;

разработаны параметры и режимы производства виноградных пищевых волокон;

предложено использование ВПВ с целью иммобилизации дрожжей для брожения сусла и в качестве сорбента для обработки виноматериалов;

разработана технология белых столовых вин с применением виноградных пищевых волокон в качестве центров иммобилизации винных дрожжей.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

доказана целесообразность получения виноградных пищевых волокон из виноградных выжимок с целью их последующего использования в производстве виноградных столовых вин;

применительно к проблематике диссертации результативно использован комплекс классических и усовершенствованных методов исследования, методы статистической обработки данных;

раскрыты закономерности изменения физико-химических показателей выжимок в зависимости от вида реагентов, применяемых для их очистки от примесей;

раскрыты закономерности изменения физико-химических показателей виноматериалов в зависимости от степени дисперсности виноградных пищевых волокон и способа их сушки;

выявлена высокая сорбционная способность виноградных пищевых волокон к дрожжевым клеткам, катионам металлов, в том числе тяжелым;

доказано, что применение ВПВ для иммобилизации дрожжей способствовало активации бродильной активности клеток, увеличению активности экзо- и эндоферментов, снижению концентрации в виноматериалах летучих кислот, ацетальдегида, уровня окисленности.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что:

определены параметры и режимы производства виноградных пищевых волокон, их сушки и диспергирования;

разработана и утверждена в установленном порядке техническая документация: Виноградное пищевое волокно. Технические условия ТУ 9176-448-02067862-2016 и Технологическая инструкция по производству виноградного пищевого волокна ТИ 9176-97-02067862-2016;

разработана технологическая инструкция ТИ 9177-98-02067862-2016 по производству вина столового и виноматериала столового сухого белого «Белый лебедь»; технология апробирована на ЗАО Райпищекомбинат «Славянский»;

созданы базы данных по теме исследования: № 2015621187 от 03.08.15 г. «Полисахариды», № 2015621401 от 14.09.15 г. «Технологии получения продуктов из виноградных выжимок»; № 2015621428 от 15.09.15 г. «Фенольные соединения»; № 2015621440 от 17.09.15г. «Состав виноградных выжимок»;

представлены рекомендации для практического применения ВПВ в производстве.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

для экспериментальных работ результаты и выводы подтверждены статистической обработкой экспериментальных данных;

теория построена на известных и проверенных фактах, согласуется с опубликованными экспериментальными данными по теме диссертации;

идея базируется на обобщении теоретических и практических достижений отечественного и зарубежного опыта в области переработки вторичного растительного сырья с целью производства пищевых волокон;

использованы данные отечественных и зарубежных ученых, занимающихся изучением переработки вторичного сырья пищевой промышленности.

Личный вклад соискателя состоит в непосредственном участии соискателя в разработке программы научных исследований, в проведении лабораторных исследований и производственных апробаций технологий; получении, обработке, анализе и обобщении экспериментальных данных; апробации результатов исследований, участии в конференциях, подготовке публикаций по результатам проведенных исследований.

На заседании «21» апреля 2017 года диссертационный совет принял решение присудить Тихоновой А.Н. ученую степень кандидата технических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 26 человек, из них 7 докторов наук по специальности 05.18.01 – Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства, участвовавших в заседании, из 29 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за – 26, против – нет, недействительных бюллетеней – нет.

Председатель

диссертационного совета

Е.А. Егоров

Учёный секретарь

диссертационного совета

В.В. Соколова



«24» апреля 2017 г.