

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 212.196.07,
СОЗДАННОГО НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Г.В.ПЛЕХАНОВА» МИНИСТЕРСТВА НАУКИ И ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ПО ДИССЕРТАЦИИ НА
СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК

аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета от 28 ноября 2019 г. № 5

О присуждении Новиковой Ирине Михайловне, гражданке Российской Федерации, учёной степени кандидата технических наук.

Диссертация «Формирование и сохранение потребительских свойств ягод земляники садовой органического производства и продуктов их переработки» по специальности 05.18.15 – «Технология и товароведение пищевых продуктов функционального и специализированного назначения и общественного питания» принята к защите 24 сентября 2019 г. (протокол заседания № 4) диссертационным советом Д 212.196.07, созданным на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, 117997, г. Москва, Стремянный пер., д. 36, диссертационный совет создан приказом № 105/нк от 11 апреля 2012 г.

Соискатель Новикова Ирина Михайловна, 1982 года рождения, в 2004 г. окончила федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Мичуринский государственный аграрный университет» по специальности «Плодоовощеводство и виноградарство», диплом № ИВС 0509531, регистрационный номер 1941 от 24 июня 2004 г.

С 2017 года прикреплена к кафедре товароведения и товарной

экспертизы федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова» для подготовки диссертации по научной специальности 05.18.15 – «Технология и товароведение пищевых продуктов функционального и специализированного назначения и общественного питания».

Кандидатские экзамены сданы (справка об обучении № 113-14/18 от 27.03.2018 г. «РЭУ им Г.В. Плеханова», удостоверение от 19.06.2018 г. № 474 выдано ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ).

Новикова И.М. работает в должности старшего преподавателя кафедры технологии продуктов питания и товароведения в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Мичуринский государственный аграрный университет».

Диссертация выполнена на кафедре товароведения и товарной экспертизы федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

Научный руководитель – доктор технических наук, профессор Елисеева Людмила Геннадьевна, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова», кафедра товароведения и товарной экспертизы, профессор;

Официальные оппоненты:

Колодязная Валентина Степановна, доктор технических наук, профессор, федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики», факультет пищевых биотехнологий и инженерии, профессор;

Шишкина Наталья Сергеевна, кандидат биологических наук, Всероссийский научно-исследовательский институт технологии консервирования –

филиал федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный научный центр пищевых систем им. В.М. Горбатова» РАН, лаборатория технологии консервирования, ведущий научный сотрудник.

дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация - федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный научный центр имени И.В. Мичурина», город Мичуринск, в своём положительном отзыве, подписанном Жбановой Екатериной Викторовной, доктором сельскохозяйственных наук, ведущим научным сотрудником лаборатории биохимии и пищевых технологий, и утвержденном Акимовым Михаилом Юрьевичем, кандидатом сельскохозяйственных наук, директором, указала, что диссертация Новиковой Ирины Михайловны удовлетворяет требованиям, установленным п. 9-14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор – Новикова Ирина Михайловна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.15 – Технология и товароведение пищевых продуктов функционального и специализированного назначения и общественного питания.

Соискатель имеет более 20 опубликованных работ, в том числе по теме диссертации опубликовано 20 научных работ общим объемом – 5,76 п.л. (авторских – 2,78 п.л.), из них в рецензируемых научных изданиях опубликовано 7 работ. В опубликованных работах отражены основные научные положения и результаты диссертации, а именно: сравнительная характеристика пищевой ценности, функциональной активности и сохраняемости 11 сортов ягод земляники садовой, рекомендации по формированию качества при органическом производстве, оценка эффективности использования биопрепаратов и хитозана при органическом производстве ягод земляники садовой, результаты сравнительной оценки качества и сроков годности при хранении ягод органического производства в газовых средах и в обычной атмосфере с

использованием пищевого покрытия с фунгицидным эффектом, представлены критерии оценки пригодности ягод для отдельных видов переработки, оценка потребительских свойств и сроков годности ягод при замораживании и низкотемпературном хранении, сравнительная оценка влияния нового вида сушки на сохранение биологически активных веществ и оценка пищевой ценности обогащенных функциональными ингредиентами земляники садовой жележных конфет.

Наиболее значимые научные работы по теме диссертации:

Статьи, опубликованные в рецензируемых научных изданиях:

1. Елисеева, Л.Г. Сравнительная характеристика пищевой ценности, функциональной активности и сохраняемости ягод земляники садовой голландских, американских и бельгийских сортов, выращенных в условиях ЦЧР / Л.Г. Елисеева, О.М. Блинникова, И.М. Новикова // Товаровед продовольственных товаров. – 2013. - №3. – С. 5-11. – 0,5 п.л. (авторских – 0,2 п.л.)

2. Блинникова, О.М. Способ обогащения ягод земляники садовой йодом / О.М. Блинникова, Л.Г. Елисеева, И.М. Новикова // Товаровед продовольственных товаров. – 2015. – №9. – С. 28-34. – 0,4 п.л. (авторских – 0,1 п.л.)

3. Блинникова, О.М. Оценка потребительских свойств ягод земляники садовой при замораживании и низкотемпературном хранении / О.М. Блинникова, Л.Г. Елисеева, И.М. Новикова // Товаровед продовольственных товаров. – 2015. – №10. – С. 59-63. – 0,3 п.л. (авторских – 0,1 п.л.)

4. Блинникова, О.М. Сохранение качества ягод земляники при хранении в модифицированной атмосфере / О.М. Блинникова, И.М. Новикова, Л.Г. Елисеева, А.С. Ильинский // Пищевая промышленность. – 2017. – №10. – С. 46-49. – 0,2 п.л. (авторских – 0,1 п.л.)

5. Блинникова, О.М. Покрытие на основе хитозана для сохранения качества ягод земляники / О.М. Блинникова, И.М. Новикова, Л.Г. Елисеева, А.С. Ильинский // Хранение и переработка сельхозсырья. – 2017. – № 7. – С. 11-15. – 0,3 п.л. (авторских – 0,1 п.л.)

6. Блинникова, О.М. Эффективность применения хитозана при органическом производстве земляники в целях повышения качества ягод / О.М. Блинникова, Л.Г. Елисеева, А.С. Ильинский, И.М. Новикова // Технология и товароведение инновационных пищевых продуктов. – 2019. – №2 – С. 10–16. – 0,2 п.л. (авторских – 0,1 п.л.)

7. Новикова, И.М. Формирование потребительских свойств ягод земляники садовой органического производства как безопасного сырья для разработки продуктов здорового питания / И.М. Новикова, О.М. Блинникова, Л.Г. Елисеева // Технологии пищевой и перерабатывающей промышленности АПК - Продукты здорового питания– 2019 – №3 (11) 6 - с.– 0,3п.л. (авторских – 0,2 п.л.)

Результаты интеллектуальной деятельности:

Патент 2533914 РФ, МПК C05D 9/00 A23L 1/304. Способ обогащения марганцем плодов и ягод / Блинникова О.М., Елисеева Л.Г., Новикова И.М.; ФГБОУ ВПО «Мичуринский государственный аграрный университет». – 2013119357/13: заявл. 25.04.2013; опубл. 27.11.2014 Бюл. №33. – 5 стр. – 0,3 п.л (авторских – 0,1 п.л.)

Патент 2534302 РФ, МПК A01G 7/00 A23LA01G 17/00. Способ обогащения цинком плодов и ягод / Блинникова О.М., Елисеева Л.Г., Новикова И.М.; ФГБОУ ВПО «Мичуринский государственный аграрный университет». – 2013105941/13: заявл. 12.02.2013; опубл. 27.11.2014 Бюл. №33. – 5 стр. – 0,3 п.л (авторских – 0,1 п.л.)

Патент 2662988 РФ, МПК Способ органического производства и увеличения продолжительности хранения ягод земляники садовой / Блинникова О.М., Ильинский А.С., Елисеева Л.Г., Новикова И.М.; ФГБОУ ВО «Мичуринский государственный аграрный университет». – 2016111906: заяв. 29.03.2016; опубл. 31.07.2018 Бюл.№. – 5 стр. – 0,3 п.л. (авторских – 0,05 п.л.)

Недостоверных сведений об опубликованных соискателем ученой степени работах, в которых изложены основные научные результаты диссертации, и заимствования материалов или отдельных результатов без указания

источника, установлено не было.

На диссертацию и автореферат поступило 12 отзывов. Все отзывы положительные.

1. Из ФГБОУ ВО «Астраханский государственный технический университет», от доктора технических наук, профессора, заведующего кафедрой «Технология товаров и товароведение» Золотокоповой Светланы Васильевны. Отзыв положительный. Замечания: в автореферате не приведено количественное содержание цинка, йода и марганца в ягодах земляники, показана только степень увеличения этих элементов при обогащении, хотя их избыточное количество может отрицательно повлиять на здоровье человека (стр. 20).

2. Из ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный технический университет», от доктора технических наук, профессора кафедры технической механики и деталей машин, Родионова Юрия Викторовича. Отзыв положительный, замечаний нет.

3. Из ФГБОУ ВО «Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления», от доктора технических наук, доцента, заведующего кафедрой «Технология продуктов общественного питания» Хамагановой Инги Вячеславовны и кандидата технических наук, доцента кафедры «Технология продуктов общественного питания» Бадамаевой Ирины Ильиничны. Отзыв положительный. Замечания: 1) Каким образом производилась обработка ягод биофунгицидом хитозаном? 2) Как повлияет замена яблочного пюре на земляничное пюре и агар на себестоимость конфет?

4. Из ФГБОУ ВО «Хабаровский государственный университет экономики и права» от кандидата технических наук доцента, и.о. ректора, заведующего кафедрой товароведения Жебо Анны Владимировны и кандидата технических наук, доцента, доцента кафедры товароведения Алешкова Алексея Викторовича. Отзыв положительный. Замечания: необходимо заметить, что ставить целью работы «разработку предложений...» не совсем корректно, так как подобная формулировка ориентирует на достижение более скромных результатов, нежели полученных автором. Кроме того, в автореферате нет

ссылок на законодательство в отношении органической пищевой продукции (действующий ГОСТ 33980-2016, Федеральный закон «Об органической продукции ...», вступающий в силу с 01.01.2020 г.), которое не предусматривает использование хитозана в производстве органической продукции.

5. Из ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого», от кандидата технических наук, доцента, начальника отдела координации работы с аспирантами, доцента Высшей школы сервиса и торговли Дубровской Натальи Олеговны. Отзыв положительный. Замечания: 1) В третьей главе на странице 10 непонятно, почему была проведена оценка потребительских свойств именно 11 сортов земляники садовой. 2) На странице 12 пятого абзаца из предложения: «Проведено исследование сравнительной эффективности действия биофунгицидов...» не ясно, с чем именно сравнивалась эффективность действия биофунгицидов.

6. Из ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный аграрный университет, от кандидата биологических наук, начальника отдела менеджмента качества, доцента кафедры технологии и товароведения пищевой продукции Коршуновой Веры Владимировны. Отзыв положительный. Замечания: 1) Было бы логично и более восприимчиво в четвертой главе (стр. 13) представить результаты обогащения ягод земляники эссенциальными микроэлементами в виде схем или рисунков; 2) Целесообразно было бы графические данные на стр. 14 рис.4., стр. 16 рис.7 и 8, и на стр. 18. рис 9 представить в цветном варианте, более удобном для их прочтения и анализа. Монохромное исполнение затрудняет восприятие графика; 3) На стр. 18 написано: «показана возможность использования уваренных пюреобразных продуктов (подварок), замороженных и порошка сушеных ягод, полученных из свежих ягод в сезон массового сбора урожая для производства фруктово-желейных конфет на базе традиционной рецептуры», а результаты представлены по конфетам, выработанным на основе земляничного пюре (контроль - 2) и с добавлением порошка сушеных ягод (7%). Целесообразно было бы представить результаты исследований по конфетам с добавлением замороженных ягод, как это указано выше.

7. Из ФГБОУ ВО «Мичуринский государственный аграрный университет», от кандидата технических наук, начальника управления стратегического развития научной деятельности и зарубежного партнерства, доцента, Перфиловой Ольги Викторовны. Отзыв положительный. Замечания: 1) в работе поставлено порядка 12 различных задач, некоторые из которых целесообразно объединить, например, обоснование эффективных способов хранения и переработки ягод земляники садовой и увеличение сроков хранения свежих ягод земляники садовой путем оптимизации режимов холодильного хранения в газовых средах (в регулируемой и модифицированной атмосфере) и разработки технологии использования защитного «пищевого» покрытия на основе биофунгицида хитозана; 2) из текста автореферата не ясно, какими именно способами проводилась оценка биологически активных веществ (аскорбиновой кислоты, антоцианов, флавоноидов, катехинов и микроэлементов), при этом приведены их цифровые значения.

8. Из ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет», от кандидата сельскохозяйственных наук, доцента, заведующего кафедрой производства и переработки продуктов питания из растительного сырья Романенко Елены Семеновны и доктора сельскохозяйственных наук, доцента, заведующего кафедрой общего земледелия, растениеводства и селекции им. профессора Ф.И. Бобрышева Власовой Ольги Ивановны. Отзыв положительный. Замечаний нет.

9. Из ФГБНУ «Федеральный научный центр агроэкологии, комплексных мелиораций и защитного лесоразвития Российской академии наук», от доктора технических наук, главного научного сотрудника, заведующего лабораторией биотехнологий Лебеда Никиты Игоревича. Отзыв положительный. Замечаний нет.

10. Из ФГБНУ «Федеральный научный центр им. И.В. Мичурина», от кандидата сельскохозяйственных наук, старшего научного сотрудника лаборатории частной генетики и селекции Лукьянчук Ирины Васильевны. Отзыв положительный, замечаний нет.

11. Из ООО «М-КОНС-1», от кандидата сельскохозяйственных наук,

начальника службы контроля производства Влазневой Людмилы Николаевны. Отзыв положительный, замечаний нет.

12. Из ИП Ларионовой С.Г. (г. Тамбов), от заведующей производством кондитерского цеха, кандидата сельскохозяйственных наук Ивановой Екатерины Петровны. Отзыв положительный. Замечание: проводился анализ содержание тяжелых металлов, остаточного количества пестицидов и радионуклидов в ягодах земляники и сделан вывод о соответствии всех образцов требованиям ТР ТС 021/201, однако, не приведена сравнительная характеристика содержания ксенобиотиков в ягодах выращенных различными методами.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается их соответствием требованиям, предъявляемым к официальным оппонентам и ведущей организации на основе пунктов 22 и 24 Положения о присуждении ученых степеней, тематикой диссертационной работы соискателя, достижениями оппонентов в области вопросов управления качеством, хранения и переработки плодоовощной продукции, и ученых ведущей организации, специализирующихся в области формирования, изучения и сохранения потребительских свойств ягодных культур, наличием публикаций по проблематике диссертации, способностью оценивать теоретическую и практическую значимость диссертации.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

разработана, научно обоснована и практически подтверждена методология формирования и сохранения потребительских свойств свежих и переработанных ягод земляники садовой органического производства;

предложена и подтверждена эффективность использования технологии двухступенчатой конвективной вакуум-импульсной сушки для сохранения биологически активных веществ при переработке ягод земляники;

доказана эффективность использования технологии хранения ягод земляники садовой в регулируемой и модифицированной атмосфере и целесообразность применения пищевых поверхностных покрытий с фунгицид-

ным эффектом;

введены:

- рекомендации по обогащению ягод земляники эссенциальными микроэлементами на примере микроэлементов – йода, цинка и марганца - в дозах, не превышающих физиологическую потребность организма;

- технологические аспекты использования биофунгицидов для исключения использования пестицидов при органическом производстве ягод земляники садовой;

- понятие о возможности ранжирования помологических сортов ягод земляники садовой по перспективным направлениям использования: столовые сорта, сорта с максимальной лежкоспособностью, сорта, рекомендуемые для замораживания и сушки;

- рекомендации по созданию защитного «пищевого» покрытия на основе хитозана, позволяющего увеличивать срок хранения, снизить естественную убыль массы ягод, уменьшить потери от физиологических и микробиологических повреждений при хранении.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

доказаны:

- сортовые различия исследуемых ягод по пищевой ценности, функциональному резерву и функционально-технологическим свойствам, которые послужили основанием для ранжирования сортов земляники садовой по функциональному назначению;

- зависимость уровня лежкоспособности ягод и интенсивности дыхания, ягоды с высоким уровнем интенсивности дыхания обладают низким уровнем лежкоспособности, срок годности для этих сортов составляет от одних до трех суток;

- критерии лежкоспособности, криорезистентности и пригодности ягод к сушке;

Результативно использован комплекс современных технологий хранения ягод в регулируемой и модифицированной атмосфере;

- доказана эффективность использования специализированных пакетов типа «Xtend», предназначенных для создания модифицированной атмосферы при хранении ягод земляники с исходным низким уровнем интенсивности дыхания, позволяющих увеличить сроки хранения свежих ягод в модифицированной атмосфере, с содержанием 2-2,5% CO₂ и 18-19% O₂, при температуре 0,5°C на 11-14 суток по сравнению с хранением в обычной атмосфере и сократить потери от поражения грибом *Botrytis cinerea* более, чем в четыре раза;

- установлены сорта с высоким потенциалом лежкоспособности, для которых научно обоснованы и экспериментально подтверждены оптимальные режимы хранения в регулируемой атмосфере с низким содержанием кислорода и средним содержанием углекислого газа: CO₂ – 6%; O₂ – 2%, позволяющие увеличить сроки хранения, по сравнению с обычной атмосферой, с 7 до 28 суток и снизить потери от поражения грибом *Botrytis cinerea* более, чем в пять раз;

- подтверждена эффективность использования 1%-ного раствора препарата хитозана в качестве пленкообразователя и биофунгицида, величина достигаемого положительного результата зависит от сортотипа ягод, определены перспективные сорта, для которых создание на поверхности ягод пленки защитного «пищевого» покрытия биофунгицида хитозана способствует повышению товарного качества и увеличению сроков хранения с 7 до 11 суток;

изложены доказательства комплексного решения проблемы повышения качества, пищевой ценности и лежкоспособности свежих и переработанных ягод земляники органического производства на основных этапах жизненного цикла продукции;

раскрыты возможности комплексного подхода при решении проблемы производства, хранения и переработки ягод земляники садовой органического производства, позволяющие на всех этапах товародвижения учитывать особенности сортотипа, ранжирование их по функционально-технологическим характеристикам, по эффективности применения разных

технологий хранения, переработки и производства с целью формирования оптимального качества, повышения пищевой ценности и сокращения потерь;

изучены зависимости, характеризующие влияние химического состава, активности метаболических процессов, устойчивости к поражению фитопатогенами на величину потерь ягод при хранении и разных способах переработки, позволившие дифференцировать использование перспективных интродуцированных сортов ягод в Черноземной зоне России по наиболее эффективным направлениям использования в свежем и переработанном виде;

проведена модернизация

- критериев оценки функционально-технологических характеристик сортотипов ягод земляники, позволяющих проводить ранжирование ягод по лежкоспособности при разных технологиях хранения и, соответственно, транспортабельности, криорезистентности и пригодности к разным видам переработки;

- технологии сушки ягод с использованием конвективно-вакуум-импульсной технологии сушки, обеспечивающей получение новых результатов, позволяющей на более высоком уровне, по сравнению с традиционно используемой конвективной сушкой, сохранить пищевую ценность сушеных ягод, в том числе в два - три раза снизить потери биологически активных веществ.

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

разработаны

- рекомендации по технологии органического производства ягод земляники садовой и внедрены в производство на ведущем сельскохозяйственном предприятии Тамбовской области ООО «СНЕЖЕТОК»;

- разработан стандарт организации: СТО 00493534-001-2018 «Сушеные ягоды земляники», по разработанным техническим документам выработаны опытные партии продукции на предприятии ООО «НАВАКС» г. Тамбова;

- разработан стандарт организации: СТО 00493534-002-2018 «Фруктово-желейные конфеты «Ариша» и выработаны опытные партии продукции

фруктово-желейные конфеты «Ариша» – на ООО «Академия Функционального Питания» г. Тамбова.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

для экспериментальных работ достоверность полученных результатов обеспечивается многократной повторностью опытов в течение трех - пяти лет экспериментальных исследований, воспроизводимостью результатов исследования, применением современных стандартных и оригинальных физико-химических и микробиологических методов анализа, использованием статистических методов обработки результатов экспериментальных исследований; анализ показателей безопасности ягод земляники и переработанной продукции осуществлялся в аккредитованной лаборатории на сертифицированном оборудовании; достоверность результатов подтверждается апробацией полученных результатов в промышленных условиях производства.

теория построена на известных, проверяемых данных, фактах, согласуется с опубликованными экспериментальными данными по методологии формирования качества при производстве, хранении и переработке плодово-овощной продукции; результаты не противоречат современным научным представлениям, являются объективными и обоснованными;

идея базируется на анализе научных и практических достижений в исследуемой области и направлена на создание научно-обоснованной методологии формирования качества свежих ягодных культур и продуктов их переработки с использованием современных достижений в области производства органической продукции и получения продуктов переработки с высоким функциональным резервом, которые могут использоваться как самостоятельные товарные единицы ассортимента, так и в качестве полифункциональных ингредиентов при производстве обогащенных пищевых продуктов;

использовано сравнение авторских данных и результатов научных исследований, полученных ранее по рассматриваемой тематике;

установлена качественная и количественная корреляции авторских результатов с результатами аналогичных исследований, опубликованных в научно-технической литературе по исследуемому направлению;

использованы современные методики сбора и обработки исходной информации, современные стандартные и апробированные оригинальные методы исследований, обоснование выбора объектов и методов исследования, обеспечивающие воспроизводство результатов исследований.

Личный вклад соискателя состоит в: непосредственном участии во всех этапах выполнения работы; анализе информационных источников по теме диссертации, составлении программы исследований и самостоятельной ее реализации, непосредственном выполнении экспериментальных исследований, анализе и статистической обработке полученных экспериментальных данных, их апробации в производственных условиях, формулировке заключения, в патентовании изобретений и подготовке публикаций по результатам исследований.

Диссертационное исследование является научно-квалификационной работой, в которой отражены новые научно обоснованные технические и технологические решения, направленные на формирование потребительских свойств, снижение потерь и увеличения сроков годности свежих и переработанных ягод земляники садовой органического производства с сохранением заданного уровня качества и безопасности на всех этапах товародвижения, имеющие важное значение для решения проблемы импортозамещения ягод на продовольственном рынке России.

Диссертационное исследование соответствует требованиям п. 9–14 Положения о присуждении учёных степеней, утверждённого постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842.

Результаты диссертационного исследования могут быть рекомендованы для организации производства ягод земляники по органической технологии и использованы для производства замороженной и сушеной продукции из ягод, а также для получения отечественных полифункциональных ингредиентов для обогащения пищевых продуктов.

На заседании 28 ноября 2019 г. диссертационный совет принял решение присудить Новиковой И.М. учёную степень кандидата технических наук.

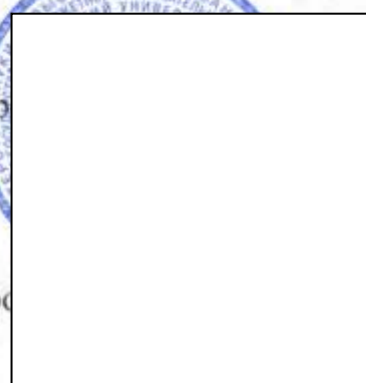
При проведении тайного голосования диссертационный совет в коли-

честве 17 человек, из них 11 докторов наук по специальности 05.18.15 – Технология и товароведение пищевых продуктов функционального и специализированного назначения и общественного питания, участвовавших в заседании, из 21 человека, входящих в состав совета, проголосовали: за – 17, против – нет, недействительных бюллетеней – нет.

Заместитель председателя
диссертационного совета,
доктор технических наук, пр

Учёный секретарь
диссертационного совета,
доктор химических наук, пр

«28» ноября 2019 г.



Кирпичников В.П.

Чалых Т.И.