

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Шароглазовой Лидии Петровны на тему: «Комплексная переработка ягод морошки приземистой (*Rubus chamaemorus*), произрастающей на территории Красноярского края», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.01 – технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства

В Сибирском регионе ценным источником биологически активных веществ является плодово-ягодное сырье, в том числе, по мнению автора диссертационной работы Шароглазовой Л.П. ягоды морошки приземистой (*Rubus chamaemorus*). Представленные в работе технологии производства алкогольных и безалкогольных напитков на основе ягод морошки, заключаются в комплексном подходе к переработке ягодного сырья, с получением новых разнообразных напитков – водок особых, настоек сладких, безалкогольных газированных напитков и фруктовых чаев, позволяющих расширить ассортимент продукции.

Достоверность научных результатов подтверждается правильным выбором методов исследования, статистической обработки экспериментальных данных, подбором технологических параметров комплексной переработки, а так же положительными результатами внедрения разработок.

Научная новизна полученных результатов заключается в разработке рецептур и технологии комплексного производства напитков на основе ягод морошки приземистой (*Rubus chamaemorus*), произрастающей на территории Красноярского края.

Представлены новые сведения о морфологических характеристиках, механическом и химическом составе ягод морошки, произрастающей на территории Красноярского края.

Установлены зависимости выхода экстрактивных веществ от технологических параметров. Получены математические модели и обоснованы оптимальные параметры, адекватно описывающие закономерности процесса экстрагирования.

Практическая значимость заключается в внедрении полученных результатов в производство ООО «Альпина» г. Абакан (безалкогольный газированный напиток «Сибирское солнце», сок из ягод морошки), а так же использовании в учебном процессе для студентов, обучающихся по направлениям подготовки 19.03.02 и 19.04.02 «Продукты питания из растительного сырья».

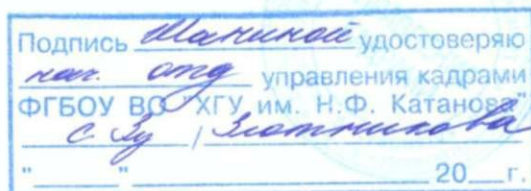
Разработан проект ТУ «Напитки безалкогольные».

Новизна технических решений подтверждена 3 патентами на изобретения. Опубликовано 6 научных работ, в том числе 4 статьи в журналах, рекомендованных ВАК РФ

В целом, диссертационное исследование 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, Шароглазова Л.П., 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.

к.т.н, доцент кафедры
«Производственных технологий и
техносферной безопасности»,
Инженерно-технологический
институт, ФГБОУ ВО Хакассский
государственный университет им.
Н.Ф.Катанова
655000, Республика Хакасия,
г. Абакан, ул. Ленина, 90
Телефоны: +7(3902)243018,
+7(3902)243364
Факс: +7(3902)243364
Электронная
почта: Shaninalena1977@mail.ru

Шанина Елена Владимировна



ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Шароглазовой Лидии Петровны, выполненную на тему: «Комплексная переработка ягод морошки приземистой (RUBUS CHAMAEMORUS), произрастающей на территории Красноярского края» для соискания ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.01 – технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства.

Одним из перспективных дикоросов северных районов Красноярского края является морошка (RUBUS CHAMAEMORUS), содержащая ценные биологически активные вещества. Комплексная переработка ягод позволит расширить ассортимент алкогольных и безалкогольных напитков, а также безотходно использовать сырьевой потенциал перерабатываемой ягоды.

Для достижения поставленной цели была теоретически и экспериментально обоснована целесообразность использования ягод морошки приземистой (RUBUS CHAMAEMORUS) для производства напитков. Экспериментально было доказано, что ягоды морошки приземистой по содержанию основных функциональных ингредиентов является стабильным сырьем для производства алкогольных и безалкогольных напитков, а методом математического моделирования по оптимизации выхода экстрактивных веществ установлен режим экстрагирования ягод морошки приземистой (RUBUS CHAMAEMORUS), соответствующий рассчитанному оптимуму функции общей модели в заданной параметрической области.

Шароглазовой Л.П. разработаны рецептуры и технология комплексной переработки ягод морошки приземистой (RUBUS CHAMAEMORUS), включающая получение продуктов: водок особых, настоек сладких, безалкогольных газированных напитков, чаев фруктовых, которые соответствуют нормативно-технической документации.

Автором разработан проект ТУ «Напитки безалкогольные» и проведена апробация опытной партии безалкогольного газированного

напитка и сока из ягод морошки приземистой (RUBUS CHAMAEMORUS), на ООО «Альпина» г.Абакан, и их рецептуры внедрены в производство.

Диссертационная работа Шароглазовой Л.П. выполнена в ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет». По материалам диссертации опубликовано 6 научных работ, в том числе 4 статьи в журналах, рекомендованных ВАК РФ, получены 3 патента РФ.

Оценивая работу в целом, считаем, что полученный экспериментальный материал заслуживает внимание, имеет теоретическое и практическое значение.

На основании выше изложенного, считаем, что диссертационная работа, выполненная на тему: «Комплексная переработка ягод морошки приземистой (RUBUS CHAMAEMORUS), произрастающей на территории Красноярского края» может быть допущена к защите, а ее автор Шароглазова Лидия Петровна, заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.01 – технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства.

Кандидат с.-х. наук, доцент,
зав. кафедрой производства и
переработки продукции
из растительного сырья



Романенко Елена Семеновна

Кандидат с.-х. наук, доцент кафедры
производства и переработки
продукции из растительного сырья



Есаулко Наталия
Александровна

ФГБОУ ВО Ставропольский
государственный аграрный университет,
355017, г.Ставрополь, пер.Зоотехнический 12
+7-905-497-46-85
+7-928-638-83-13
Esaulko70@mail.ru



ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **ШАРОГЛАЗОВОЙ ЛИДИИ ПЕТРОВНЫ**
«Комплексная переработка ягод морошки приземистой (*Rubus chamaemorus*),
произрастающей на территории Красноярского края», представленной на
соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.01
«Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур,
крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства»

Одной из проблем, стоящих перед пищевой промышленностью, является создание малоотходных и безотходных технологий с целью комплексного использования сырьевого потенциала и улучшения в этой связи экологической обстановки региона. Решению подобной проблемы посвящена данная работа, предполагающая комплексное использование одного из видов дикорастущего растительного сырья Красноярского края (ягод морошки приземистой) и расширение тем самым отечественной сырьевой базы. В этом отношении выполненная работа, несомненно, является актуальной.

В качестве элемента научной новизны следует отметить математическое описание процесса экстрагирования с целью определения его оптимальных параметров для обеспечения максимального выхода сухих веществ. Практическая значимость работы заключается в разработке технической документации на напитки, а также во внедрении полученных результатов исследований в производство. Автором также получен патент на безалкогольный напиток «Сибирское солнце».

Автором проведены экспериментальные исследования по уточнению химического состава ягод морошки приземистой, произрастающей в Туруханском районе Красноярского края. Предложена технология комплексной переработки ягод морошки приземистой, включающая получение водно-спиртового настоя, ароматного спирта, являющихся полуфабрикатами для получения ликероводочных изделий. Оставшиеся после получения полуфабрикатов выжимки предложено использовать в качестве компонентов купажа фруктового чая.

Работа носит характер законченного научного исследования, имеющего научную новизну и практическую значимость. Представленные научные публикации, а также апробация работы на конференциях различного уровня, позволяют сделать вывод о том, что основные положения диссертации широко обсуждены и освещены в научных журналах, в том числе и в изданиях, рекомендованных ВАК РФ.

Несмотря на положительные моменты, имеются и замечания по автореферату.

1. При органолептической оценке разработанного напитка (табл.3) автор использует шкалу оценки, хотя для этих целей имеется разработанная 10 балльная шкала оценки для алкогольных напитков. В этом случае следовало бы обосновать такую необходимость.

2. При разработке рецептуры напитка «Сибирское солнце» автор в качестве ингредиента использует сок морошки, но ни слова в автореферате о способе получения данного полуфабриката не сказано, не приведены и его характеристики, так как от этого во многом будет зависеть норма его введения в рецептуру.

3. Имеются опечатки и не корректные выражения (водно-спиртовой раствор этанола)

Доктор техн.наук, профессор, профессор
кафедры «Технология бродильных
производств и консервирования»
директор Технологического
института пищевой промышленности
ФГБОУ ВО «КемГУ»



Киселева Татьяна Федоровна

Тел. 8(3842)-39-09-79; 8(3842)-39-68-55
e-mail tf@kemsu.ru



Подпись И. Р. Киселева заверяю:

10.10.2018
Зав. канцелярией *И.В. Кузнецова*

ОТЗЫВ

на автореферат Л.П. Шароглазовой по теме «Комплексная переработка ягод морошки приземистой (*Rubus Chamaemorus*), произрастающей на территории Красноярского края», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.01 «Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства»

Природные ресурсы Сибири, представленные дикорастущими плодами и ягодами широко применимы в народной медицине и пищевой промышленности. Однако, дикоросы северных районов Красноярского края, изучены недостаточно. Перспективным представителем таких растений является морошка, содержащая ценные биологически активные вещества. С учетом, отсутствия затрат на возделывание и выращивание данного растения, комплексная переработка ягод морошки на алкогольные и безалкогольные напитки, предусматривающая безотходное использование сырья является актуальной.

Автором диссертационной работы представлены новые сведения о морфологических характеристиках, механическом и химическом составе ягод морошки приземистой, установлены зависимости выхода экстрактивных веществ от технологических параметров при экстракции водно-спиртовыми смесями, разработаны рецептуры и технологии производства алкогольных и безалкогольных напитков.

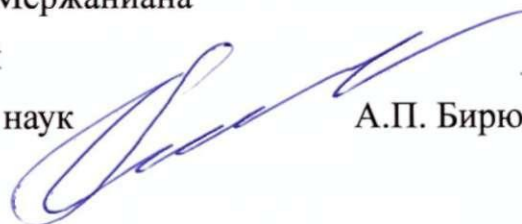
Результаты работы Л.П. Шароглазовой внедрены в производство ООО «Альпина» г. Абакан. Разработан проект ТУ «Напитки безалкогольные».

В качестве пожелания соискателю можно предложить не останавливаться на достигнутом и в дальнейшем провести исследования способов экстракции, являющихся наиболее экономичными при производстве безалкогольных напитков.

Оценивая диссертационную работу Л.П. Шароглазовой в целом, необходимо отметить, что по актуальности, научной новизне и практической значимости она представляет завершённую работу и отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а автор заслуживает присуждения научной степени кандидата технических наук по специальности

05.18.01 «Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства».

Заведующий кафедрой технологии виноделия и
бродильных производств им. проф. А.А. Мержаниана
ФГБОУ ВО «Кубанский государственный
технологический университет», д-р техн. наук


А.П. Бирюков

Подпись А.П. Бирюкова заверяю:

*Начальник отдела кадров
Русау Е.И.*



Отзыв

на автореферат диссертации Шароглазовой Л.П. «Комплексная переработка ягод морошки приземистой (*Rubus chamaemorus*) произрастающей на территории Красноярского края»

Актуальность темы не вызывает сомнений, поскольку во многих регионах РФ далеко не все виды дикорастущих съедобных плодово-ягодных растений изучено как потенциальное сырьё для пищевой промышленности. Тема диссертационной работы связана с изучением пригодности дикорастущей морошки для использования в технологии напитков.

Автор провёл химический анализ ягоды морошки приземистой и разработал рецептуру напитков, содержащих это сырьё. По каждому виду напитка представлено 3 варианта рецептуры.

Исследования автора завершаются экономической оценкой комплексной переработки ягод морошки.

В работе имеются следующие замечания:

- 1) одной из задач исследований является изучение химического состава ягод морошки приземистой, однако этих табличных данных в автореферате не приведено;
- 2) в работе нет контрольного образца, то есть продукта без добавления ягод морошки;
- 3) в таблице 6 отсутствует рентабельность отдельно по вариантам опыта (рецептуры 1,2,3 алкогольной и безалкогольной продукции), что делает невозможным выделить наиболее эффективную рецептуру.

В целом содержание автореферата соответствует поставленным задачам. Это свидетельствует о том, что диссертант справился со всеми поставленными задачами исследований. Методический уровень исследований соответствует современным требованиям. Работа соответствует требованиям ВАК к кандидатским диссертациям.

Считаю, что автор диссертации Шароглазова Лидия Петровна заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.18.01 – Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства.

Доцент, кандидат с.-х. наук,
доцент кафедры технологии
хранения и переработки сельскохозяйственной
продукции Елецкого государственного университета
(ЕГУ) им. И.А. Бунина. 399770, Липецкая обл.,
г. Елец, ул. Коммунаров, 28,
Моб.: 89042913997, e-mail: zaharov7979@mail.ru

Захаров Вячеслав Леонидович



Подпись В.Л. Захарова удостоверяется
специалистом по кадрам ЕГУ им. И.А. Бунина



Т.В. Клементьева

М.П.

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации *Шароглазовой Лидии Петровны* по теме «*Комплексная переработка ягод морошки приземистой (Rubus chamaemorus), произрастающей на территории Красноярского края*» на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.01 – технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства

Рассматривая проблему производства алкогольных и безалкогольных продуктов на основе растительного сырья, представляется целесообразным сделать акцент на создание комплексного (безотходного) подхода к технологиям их производства, таким образом, работа Шароглазовой Лидии Петровны на тему «Комплексная переработка ягод морошки приземистой (Rubus chamaemorus), произрастающей на территории Красноярского края» является актуальной.

Соискателем представлено научно-обоснованное исследование по комплексной переработке дикорастущей ягоды Сибири морошки приземистой.

Научная новизна работы базируется на представлении новых сведений о морфологических характеристиках, механическом и химическом составе, получении математических моделей и обосновании оптимальных параметров, описывающих закономерности процесса экстрагирования, разработке комплексной технологии производства напитков на основе дикорастущих ягод морошки.

В диссертационной работе Шароглазовой Л.П. представлены: анализ сырьевой базы ягод морошки, произрастающей на территории Красноярского края; результаты исследования морфологических свойств, механического и химического состава ягод; рецептуры и технология комплексной переработки ягод морошки; оценка качества и безопасности полученных напитков; проект ТУ «Напитки безалкогольные»; оценка экономической эффективности производства алкогольных и безалкогольных напитков на основе дикорастущих ягод морошки приземистой.

Результаты диссертации опубликованы в рецензируемых изданиях из перечня ВАК, доложены на конференциях различного уровня. Следует отметить, что представленные рецептуры напитков запатентованы и внедрены в производство.

В целом диссертационная работа является законченным научным исследованием, имеет несомненную теоретическую и практическую значимость. Автореферат соответствует п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842, а его автор, Шароглазова Л.П., 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.

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный исследовательский центр «Красноярский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук» – обособленное подразделение Красноярский научно-исследовательский институт животноводства, директор, доктор сельскохозяйственных наук, профессор РАН



 Ольга Валерьевна
Иванова

Почтовый адрес 660049, г. Красноярск, пр. Мира, 66, а/я 25524
телефон 8(391) 2271589,
e-mail: krasniptig75@yandex.ru

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Шароглазовой Лидии Петровны на тему «Комплексная переработка ягод морошки приземистой (*Rubus chamaemorus*), произрастающей на территории Красноярского края», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.01 – технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства

Автором диссертационной работы Шароглазовой Л.П. проанализированы проблемы переработки ягодного сырья в Сибирском регионе. Предложен комплексный подход решения данной задачи, проведен анализ исходного сырья и конечных продуктов.

В результате выполнения диссертационной работы автором даны оценка качества ягодного сырья для производства алкогольных и безалкогольных напитков и научное обоснование рецептур и технологии алкогольных и безалкогольных напитков на основе ягод морошки, произрастающих в Красноярском крае с учетом оптимизации технологических параметров процесса экстрагирования; предложена технология комплексной переработки ягод морошки приземистой (*Rubus chamaemorus*), позволяющая наиболее полно использовать сырьевой потенциал перерабатываемой ягоды; приведены результаты оценки качества и безопасности разработанных напитков; дано технико-экономическое обоснование разработок, показывающее целесообразность проделанной работы и перспективы ее практического внедрения.

Результаты работы доложены автором на научно-практических конференциях различного уровня. Основные положения диссертационной работы опубликованы в 6 печатных научных работах, в том числе в 4 изданиях, включенных в перечень ВАК РФ, получено три патента РФ на изобретения.

В качестве замечаний по автореферату можно отметить следующее:

1) Исследуя ягоды морошки (с. 8) на соответствие ГОСТ Р 53956-2010, следовало привести более точные характеристики органолептических показателей, так как далее полученные из ягод экстракты используются для получения напитков.

2) Неточность в формулировке на с. 16: качество композиционного чая по органолептическим показателям оценивается на соответствие ГОСТ 32572-2013, а в соответствии с данным НД, который предусматривает оценку таких показателей, как: внешний вид чайного листа, цвет настоя, аромат настоя, вкус настоя, внешний вид разваренного чайного листа. Не совсем понятно, почему на диаграмме рис. 8 отражены не все показатели?

Представленные замечания не снижают ценности диссертационного исследования. На основании вышесказанного считаю, что работа соответствует критериям, предъявляемым к докторским диссертациям,

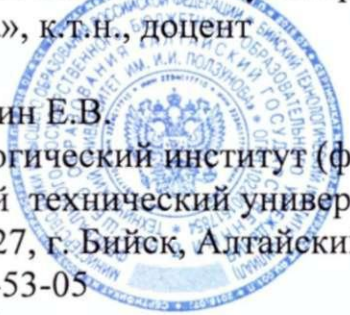
установленным п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г № 842, а ее автор, Шароглазова Лидия Петровна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.01 – Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства.

Доктор технических наук
(специальность 05.18.15 – Технология и товароведение пищевых продуктов и функционального и специализированного назначения и общественного питания), доцент, профессор кафедры «Биотехнология»

 Школьникова Марина Николаевна
30.09.2018 г

Подпись М.Н. Школьниковой удостоверяю:
Ученый секретарь Бийского технологического
института (филиал) ФГБОУ ВО «Алтайский
государственный технический университет им.
И.И. Ползунова», к.т.н., доцент

 Сыпин Е.В.
Бийский технологический институт (филиал) ФГБОУ ВО «Алтайский
государственный технический университет им. И.И. Ползунова»
ул. Трофимова, 27, г. Бийск, Алтайский край, 659305.
Тел: (8-3854) 43-53-05
E-mail: info@bti.secna.ru
<http://www.bti.secna.ru>



ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Шароглазовой Лидии Петровны на тему: «Комплексная переработка ягод морошки приземистой (*Rubus chamaemorus*), произрастающей на территории Красноярского края», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.01 – технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства

Исследования, проведенные Шароглазовой Л.П., являются актуальными в связи с тем, что природные запасы дикоросов Сибири, в частности северных районов Красноярского края, не достаточно изучены. Одним из перспективных дикоросов является морошка (лат.*Rubus chamaemorus*), содержащая ценные биологически активные веществ, а комплексная ее переработка позволит расширить ассортимент алкогольных и безалкогольных напитков, а также безотходно использовать сырьевой потенциал перерабатываемой ягоды.

Научная новизна заключается в представлении новых сведений о морфологических характеристиках, механическом и химическом составе ягод морошки, произрастающей на территории Красноярского края. Установлены зависимости выхода экстрактивных веществ от технологических параметров. Получены математические модели и обоснованы оптимальные параметры, адекватно описывающие закономерности процесса экстрагирования. Разработаны рецептуры и технология производства напитков на основе ягод морошки, произрастающих на территории Красноярского края.

Новизна технических решений подтверждается 3 патентами на изобретения.

В целом представленная диссертационная работа на тему «Комплексная переработка ягод морошки приземистой (*Rubus chamaemorus*), произрастающей на территории Красноярского края» 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, Шароглазова Л.П., 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.

Зав. кафедрой «Технология продуктов
из растительного сырья»
Восточно-Сибирского государственного
университета технологий и управления

д-р техн. наук, профессор
(научная специальность: 05.21.03 - Технология
и оборудование химической переработки
биомассы дерева; химия древесины)

Золотарева
Анна
Мефодьевна



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Восточно-Сибирский государственный университет
технологий и управления»;

670013, г. Улан-Удэ, ул. Ключевская 40 в

Тел.: 8(3012) 41-72-10

E-mail: thhp@esstu.ru

Подпись заверяю



ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Шароглазовой Лидии Петровны на тему: «Комплексная переработка ягод морошки приземистой (*Rubus chamaemorus*), произрастающей на территории Красноярского края», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.01 – технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства

Представленная соискателем Шароглазовой Л.П. работа посвящена разработке технологии комплексной переработки ягодного сырья (морошки приземистой), произрастающей на территории Красноярского края. Тема диссертационной работы является весьма актуальной, так как в пищевой промышленности остро стоит вопрос о безотходных производствах, на основе регионального сырья, что позволит использовать весь сырьевой потенциал перерабатываемой ягоды. Предложенный автором подход к переработке ягодного сырья позволяет получить достаточно разнообразный ассортимент алкогольных и безалкогольных напитков.

Соискателем выполнен большой объем аналитической и экспериментальной работы, представляющий весомый научный и практический интерес для пищевой промышленности в области производства алкогольных и безалкогольных напитков.

Сформулированная автором научная новизна, заключается в представлении новых сведений о морфологических характеристиках и химическом составе ягод морошки приземистой (*Rubus chamaemorus*), произрастающей на территории Красноярского края, в установлении зависимости выхода экстрактивных веществ от технологических параметров, на основе которых получены математические модели и обоснованы оптимальные параметры, адекватно описывающие закономерности процесса экстрагирования, в разработке рецептур и технологии производства напитков на основе ягод морошки приземистой.

По результатам диссертационной работы автором разработан проект ТУ «Напитки безалкогольные». Проведена апробация опытной партии безалкогольного газированного напитка и сока из ягод морошки приземистой в условиях ООО «Альпина» г.Абакан, рецептуры внедрены в производство.

По материалам диссертации опубликовано 6 научных работ, в том числе 4 статьи в журналах, рекомендованных ВАК РФ. Научная новизна работы подтверждается патентами РФ: № 2621910 Безалкогольный газированный напиток «Сибирское солнце», № 2622922 Безалкогольный газированный напиток «Рубин», № 2624965 Напиток «Рубиновое солнце».

По работе имеются некоторые замечания:

1. Почему использован термин «механический состав», тогда как это соотношение анатомических частей ягоды?

2. Производство алкогольной продукции всегда выгодно и рентабельно. В Вашей же работе низкая рентабельность и, исходя, из получаемой прибыли срок окупаемости капитальных вложений, не занижен ли?

В заключении следует отметить, что диссертационная работа на тему «Комплексная переработка ягод морошки приземистой (*Rubus chamaemorus*), произрастающей на территории Красноярского края», имеет актуальность, научную новизну, практическое значение в развитие данного научного направления, представленное исследование 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, Шароглазова Л.П., 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.

д.т.н. (05.18.01 «Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства»), профессор кафедры «Технологии продуктов питания»

Садыгова Мадина
Карипулловна

к.т.н. (05.18.01 «Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства», 05.18.12 «Процессы и аппараты пищевых производств»), доцент кафедры «Технологии продуктов питания»

Буховец Валентина
Алексеевна

Подписи Садыговой М.К., Буховец В.А. заверяю в соответствии с требованиями,
ученый секретарь ученого совета



Муравлев
Анатолий Павлович

Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова
410012, г. Саратов, Театральная площадь, д. 1. Тел. (8452) 233292
e-mail: sadigova.madina@yandex.ru

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Шароглазовой Лидии Петровны**
«Комплексная переработка ягод морошки приземистой (*Rubus chamaemorus*)», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.01 – Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства

Представленная работа достаточно актуальна, поскольку разработки и научные выводы касаются такого дикорастущего и полезного сырья как морошка, которая содержит ценные биологически активные вещества, широко применяется в медицине. Возможно, переработка ягод морошки позволит расширить ассортимент алкогольных, а также безалкогольных функциональных напитков.

В диссертационном исследовании отражены сведения о морфологических характеристиках, химическом составе ягод морошки. Соискатель подробно охарактеризовала ягоды морошки по содержанию основных групп функциональных ингредиентов (дубильных веществ, флавоноидов, витамина С, витаминов группы В, β каротина, макро- и микроэлементов).

Диссертантом установлены и обоснованы зависимости выхода сухих веществ от технологических параметров процесса экстрагирования ягод. В работе с помощью математического моделирования обоснованы оптимальные параметры процесса экстрагирования в случае получения спиртованных ингредиентов: объемная доля этанола 49 %, продолжительность экстрагирования 144.7 ч.

Шароглазовой Л.П. разработаны рецептуры, предложена технология алкогольных и безалкогольных напитков (водок особых, настоек сладких, безалкогольных газированных напитков, чаев фруктовых на основе ягод морошки). Результаты исследования Л.П. Шароглазовой внедрены в производство безалкогольных газированных напитков.

Замечания и пожелания по автореферату следующие:

1. В работе не представлено четкое соответствие задач исследования и выводов.
2. Одной из задач исследования является оценка качества и безопасности напитков, однако в автореферате отсутствуют сведения по безопасности.
3. В автореферате не приведены краткие сведения о специальных методах исследования, в том числе биохимических и микробиологических.

Отмеченные замечания по автореферату не снижают научной и практической значимости выполненной диссертационной работы.

Считаю, что диссертационная работа соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор – Шароглазова Лидия Петровна 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».

доктор технических наук
(научная специальность 05.18.07),
доцент, профессор кафедры технологии
бродильных
и сахаристых производств
ФГБОУ ВО «ВГУИТ»

Новикова Инна
Владимировна

10 октября 2018 г.

394036, г. Воронеж, пр. Революции, 19

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный университет инженерных технологий»

тел. (4732)55-37-32

e-mail: noviv@list.ru

<http://vsuet.ru/>



ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Шароглазовой Лидии Петровны на тему: «**КОМПЛЕКСНАЯ ПЕРЕРАБОТКА ЯГОД МОРОШКИ ПРИЗЕМНОЙ (RUBUS CHAMAEMORUS), ПРОИЗРАСТАЮЩЕЙ НА ТЕРРИТОРИИ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ**», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.01 – технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства

Одной из актуальных тем в пищевой промышленности является комплексная (безотходная) переработка сырья. В связи с этим представленные Шароглазовой Л.П. исследования актуальны.

Автором диссертационной работы решены следующие задачи: проанализирована сырьевая база ягод морошки на территории Красноярского края; исследованы морфологические свойства, механический и химический состав ягод морошки и определена возможность использования в производстве алкогольных и безалкогольных напитков; разработаны рецептуры и технология комплексной переработки ягод морошки; проведена оценка качества и безопасности полученных напитков; разработан проект ТУ «Напитки безалкогольные»; дана экономическая оценка комплексной технологии.

Достоверность полученных диссертантом результатов не вызывает сомнений, так как они базируются на большом объеме экспериментального материала с использованием современных физико-химических методов анализа. Публикации материалов в печати отражают содержание диссертационной работы. По материалам диссертации опубликовано 6 научных работ, в том числе 4 статьи в журналах, рекомендованных ВАК РФ. Автор диссертационной работы получены патенты РФ: № 2621910 Безалкогольный газированный напиток «Сибирское солнце», № 2622922 Безалкогольный газированный напиток «Рубин», № 2624965 Напиток «Рубиновое солнце».

Учитывая актуальность, научную новизну, практическое значение в развитие данного научного направления, можно заключить, что представленное исследование 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, Шароглазова Л.П., 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.

Профессор кафедры «Технологии продуктов питания из растительного сырья» ФБГОУ ВО «Кемеровский государственный университет», доктор технических наук (05.18.01 — Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства)

650000 г. Кемерово, ул. Красная, 6
Тел. 8-3842-396859, tpprs@kemsu.ru

Романов Александр Сергеевич



Романов А.С. Романов
заведующий

специалист отдела кадров УПД:
М. / Романовская П.А.

Отзыв

на автореферат диссертации *Шароглазовой Лидии Петровны* на тему:
«Комплексная переработка ягод морошки приземистой (*Rubus Chamaemorus*),
произрастающей на территории Красноярского края», представленной на
соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности **05.18.01**
**- Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых,
крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства**

Работа включает исследование возможности использования ягод морошки в производстве алкогольных и безалкогольных напитков на примере водки особой, настойки, газированных напитков и чая. Разработаны рецептуры и технология комплексной переработки ягод морошки приземисто, проведена оценка качества и безопасности полученных напитков, рассчитаны экономические показатели разработанной технологии.

Автором обоснована актуальность объекта исследования, установлена продуктивность ягод морошки приземистой по содержанию основных групп функциональных ингредиентов (дубильных веществ, флавоноидов, витамина С, витаминов группы В, β каротина, макро- и микроэлементов), определена сырьевая база для ее комплексной переработки. Проведено математическое моделирование по оптимизации выхода экстрактивных веществ из ягод морошки в количестве 23,1 %.

Вместе с тем, к работе имеются замечания:

1 Почему автором в таблице 2 автореферата не предлагается несколько вариаций рецептуры экспериментальных образцов настоек с разным содержанием сока морошки и спиртового настоя ягод морошки, чем это обосновано?

2 Согласно информации главы 2 автореферата автором использовались общепринятые органолептические методы, однако, балльная оценка представленная в таблице 3 не соответствует заявленным требованиям ГОСТ 7190-2013, это оценка является разработкой автора?

Несмотря на вышеуказанные замечания работа соответствует требованиям, предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям, а ее автор *Шароглазова Лидия Петровна* заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности **05.18.01 - Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства**

Ведущий научный сотрудник Сибирского научно-исследовательского и технологического института переработки сельскохозяйственной продукции Федерального государственного бюджетного учреждения науки Сибирского федерального научного центра агробиотехнологий Российской академии наук (СибНИТИП СФНЦА РАН),
к.т.н. по специальности 05.18.15

_____ К.Н. Ницеевская

Россия, Новосибирская область, Новосибирский район,
пос. Краснообск, а/я 358+7-383-348-04-09, GNE@ngs.ru

Подпись заверяю, Ученый секретарь СФНЦА РАН, к.с.-х.
наук

_____ И.Н. Минина

