

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Головачевой Яны Сергеевны** на тему
«Научное обоснование применения микроволновой экстракции в системе
«твердое тело – жидкость» в технологии выдержки висковых дистиллятов»,
представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 4.3.3. – «Пищевые системы»

Диссертационное исследование Я.С. Головачевой является актуальным, т.к. направлено на разработку эффективных решений повышения качества крепких алкогольных напитков и комплексную модернизацию технологических процессов, что особенно важно в условиях импортозамещения.

Таким образом, научное обоснование и совершенствование процессов экстракции на стадии выдержки висковых дистиллятов, имеет важное как теоретическое, так и практическое значение для пищевой промышленности, что приобретает особую актуальность.

Научная новизна работы заключается в установлении автором кинетики процесса экстракции целевых компонентов из дубовой клепки в зависимости от продолжительности созревания и количества экстрагируемых веществ (сухие вещества, полифенолы) в висковом дистилляте, позволяющая при помощи математического моделирования рассчитать скорость экстракции. Достоинством работы является выявление благотворного воздействия механического перемешивания и сверхвысокочастотного излучения в процессе выдержки вискового дистиллята на основные показатели качества.

Практическая значимость работы подтверждается разработкой способа производства виски с усовершенствованной стадией выдержки висковых дистиллятов, новизна технического решения которого защищено патентом RU 2783232 C12. Разработанная автором технология прошла промышленную апробацию на ООО «Бирлайн» г. Кемерово и подтвердили эффективность разработанных решений. Прогнозируемый экономический эффект от производства выдержанных висковых дистиллятов в объеме 600 литров в год составил 1 129 240 руб.

Основные результаты исследований опубликованы в материалах международных и всероссийских научных конференций, научных и научно-производственных журналах. Всего опубликовано 16 научных работ, 2 из которых – в международных базах данных научного цитирования Scopus/ Web of Science, 4 в журналах, рекомендованных для публикации РАК Минобрнауки РФ (К1 и К2), 1 раздел коллективной монографии.

Выводы и положения, выносимые на защиту, объективно отражают результаты выполненных автором исследований и основаны на глубоком анализе материала.

Несмотря на высокую положительную оценку работы в целом, позволю задать вопросы:

Автор на стр. 16 автореферата, рис. 11 приводит хроматограммы молодого и выдержанного вискового дистиллята. Какие основные группы полифенольных соединений образуются в процессе экстракции целевых компонентов из дубовой клепки в дистиллят, обеспечивающие необходимые органолептические свойства? Накопление каких соединений происходит в большем количестве при выработке продукта по усовершенствованной технологии?

Сделанные замечания не являются принципиальными и не снижают ценность основных положений, предложенных автором к защите.

Считаю, что диссертация «Научное обоснование применения микроволновой экстракции в системе «твердое тело – жидкость» в технологии выдержки висковых дистиллятов» является законченным научным исследованием и соответствует требованиям, изложенным в п. 9–14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» (утверждено Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842, ред. от 18.03.2023 г.), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор – Головачева Яна Сергеевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по научной специальности 4.3.3 – «Пищевые системы».

Профессор, и.о. заведующего
кафедрой «Технологии и
биотехнологии мяса и мясных
продуктов»
Института прикладной
биотехнологии и пищевой
инженерии имени академика РАН
И.А. Рогова ФГБОУ ВО
«РОСБИОТЕХ»,
доктор технических наук по научной
специальности 4.3.3. Пищевые
системы, доцент по специальности
4.3.3 Пищевые системы

Е.В. Литвинова
(Елена Викторовна Литвинова)

ПОДПИСЬ Литвиновой Е. В.
УДОСТОВЕРЯЮ
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА КАДРОВ
"20" 06 2026



О. В. Головачева

ФГБОУ ВО «Российский биотехнологический университет (РОСБИОТЕХ)»
109316, г. Москва, ул. Тагановская, д. 33
Телефон: +7 (499) 750-01-11, доб. 4797
E-mail: litvinovae@mgupr.ru