

ОТЗЫВ

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

Актуальность исследования определяется необходимостью научного обоснования и оптимизации процессов экстракции на стадии выдержки висковых дистиллятов.

Выявлен положительный эффект воздействия механического перемешивания и сверхвысокочастотного излучения в процессе выдержки вискового дистиллята на основные показатели его качества. Исследована кинетика процесса экстракции целевых компонентов из дубовой клепки в зависимости от времени созревания и количества экстрактивных веществ (полифенолы, сухие вещества) в висковых дистиллятов, позволяющая при помощи математического моделирования рассчитать скорость экстракции. Исследование закономерностей процесса дистилляции, существующих тенденций развития экстракционного оборудования имеет как научное, так и прикладное значение. Установлены оптимальные производственные условия для процесса экстракции целевых компонентов на стадии выдержки висковых дистиллятов с применением механического перемешивания и сверхвысокочастотного излучения. Представлены промышленные испытания исследовательских разработок в компании ООО «Бирлайн», включающих в себя создание технологической линии по производству виски с использованием нового способа интенсификации процессов стадии выдержки висковых дистиллятов, проведение и сравнительное описание результатов хроматографического анализа для висковых дистиллятов, полученных по новой технологии.

Следует отметить высокий уровень и необходимое количество опубликованных по теме диссертации работ.

К автору имеются следующие вопросы и замечания:

1. Автору стоит пояснить, каким образом осуществлялся выбор и подготовка дубовой клепки при производстве выдержанных висковых дистиллятов?

2. Из автореферата не совсем понятно, чем было обосновано число оборотов механической мешалки (1500 мин^{-1}) в процессе механического перемешивания при определении рациональных параметров?

Диссертационная работа **Головачевой Яны Сергеевны** является научно-квалификационной работой, соответствует требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013г. № 842 (в действующей редакции), а её автор, **Головачева Яна Сергеевна**, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.3. Пищевые системы.

Проректор по научной работе и инновациям,
профессор кафедры «Технологические машины и оборудование»
ФГБОУ ВО «Астраханский государственный
технический университет»,
доктор технических наук (05.18.12 – Процессы и
аппараты пищевых производств),
профессор



Максименко Юрий Александрович

«27» мая 2026 года



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Астраханский государственный технический университет»
Почтовый адрес организации: 414056, Астраханская область, г.о. город Астрахань,
г. Астрахань, ул. Татищева, стр. 16/1.
Телефон: (8512) 61-41-40, e-mail: nayka@astu.ru