

## ОТЗЫВ

доктора технических наук, профессора **Коротковой Татьяны Германовны** на автореферат диссертации *Зобовой Светланы Николаевны* на тему: «Совершенствование процесса прессования свекловичного жома на прессе глубокого отжима», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.12. Процессы и аппараты пищевых производств

Снижение энергоемкости производственных процессов с одновременным повышением качества пищевой продукции было и остается актуальным в настоящее время.

Представленная работа посвящена совершенствованию процесса прессования свекловичного жома на прессах глубокого отжима и разработке технических и технологических решений производства гранулированного свекловичного жома с использованием кормовых добавок.

В теоретической части работы определена величина энергии для механического выдавливания влаги из свекловичного жома и обоснованы кинематические параметры шнеков.

Экспериментальная часть работы содержит исследования влажности и гранулометрического состава свекловичной стружки до и после прессования, а также гранулированного жома. Приведены исследования скорости вращения шнеков на конечную влажность свекловичного жома. Рассмотрена динамика изменения физико-химических и микробиологических показателей свекловичного жома в процессе прессования и гранулирования.

Материалы исследований опубликованы в 10 работах, в том числе 4 статьях в журналах, рекомендованных ВАК РФ, и 6 тезисах докладов.

Достоинством работы является разработанная конструкция комбинированного пресс-гранулятора и разработанная технологическая линия производства гранулированного свекловичного жома с использованием кормовых добавок.

### *Замечания по работе.*

1. На рисунках 3-8 (стр. 10) не приведены размерности величин, отложенных по осям координат.

2. Высокие коэффициенты  $R^2$  в регрессионных уравнениях не могут объективно оценивать работу пресса глубокого отжима, обосновывать кинематический режим вращения шнеков и отражать закономерности изменения параметров (стр. 11), так как в них не заложена физика рассматриваемого процесса, и уравнения являются эмпирическими. На рис. 4 (стр. 10) изображена регрессионная графическая зависимость, согласно которой одному и тому же

значению содержания сахара в жоме соответствуют два различных значения влажности жома в течение непрерывного процесса прессования, что не отвечает приведенным экспериментальным данным.

В диссертационной работе Зобовой С.Н. разработана перспективная технология глубокого отжима свекловичного жома на двухшнековых прессах при переменных кинематических режимах, направленная на снижение содержания влаги и сокращение энергозатрат при гранулировании и сушке жома.

Диссертация Зобовой С.Н. как научно-квалификационная работа удовлетворяет требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации 24.09.2013 г. № 842 (с изменениями на 26.05.2020 г.), предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям, а ее автор *Зобова Светлана Николаевна* заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.12. Процессы и аппараты пищевых производств.

Короткова Татьяна Германовна,

доктор технических наук по специальностям:

05.18.12 – Процессы и аппараты пищевых производств,

05.18.01 – Технология обработки, хранения и переработки

злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов,

плодоовощной продукции и виноградарства,

доцент, профессор кафедры «Безопасность жизнедеятельности»

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный

технологический университет»

*Короткова* Т.Г. Короткова

350072, г. Краснодар, ул. Московская, д. 2,

ФГБОУ ВО «КубГТУ», каф. БЖ, ауд. А-623а,

Телефон: + 7(918) 010 90 12,

E-mail: [korotkova1964@mail.ru](mailto:korotkova1964@mail.ru)



*Коротковой Т.Г.*  
Подпись \_\_\_\_\_ удостоверяю  
Начальник отдела  
кадров сотрудников  
*Русс* Е.И. Руссу  
05 09 2022г.

Даю согласие на обработку персональных данных, включения их в аттестационное дело соискателя, вывешивание отзыва на сайте ФГБОУ ВО «ВГУИТ».