

ОТЗЫВ

доктора технических наук **Коротковой Татьяны Германовны** на автореферат диссертации *Квасова Александра Вячеславовича* на тему: «Разработка и научное обеспечение способа получения амидоминерального свекловичного жома», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.12 «Процессы и аппараты пищевых производств»

Свекловичный жом используют в качестве добавки в корм крупному рогатому скоту. В составе жома содержатся белки, жиры, безазотистые экстрактивные вещества, витамины и минералы и др. компоненты, необходимые в рационе животных, но по содержанию питательных веществ жом уступает естественным кормам овсу и луговому сену, и таким добавкам как сухое вещество корня сахарной свеклы. В связи с этим повышение кормовой ценности сухого свекловичного жома путем обогащения макро- и микроэлементами является актуальным.

В экспериментальной части работы проведены исследования кинетики процесса сушки свекловичного жома в барабанной сушилке с каналными насадками. Определены рациональные режимы и предложен способ производства амидоминерального гранулированного свекловичного жома и линия для его осуществления.

В теоретической части работы разработана математическая модель, описывающая распределение полей температур и влагосодержания в частице свекловичного жома прямоугольной формы при конвективной сушке и установлены основные кинетические закономерности процесса смешивания свекловичного жома с рецептурными компонентами.

Соискателем разработаны научно-теоретические подходы к энергосбережению за счет разного теплоподвода в виде горячего воздуха и перегретого пара с применением замкнутых схем по материальным и энергетическим потокам и предложены новые конструкции сушильных установок. Научная новизна подтверждена 4 патентами РФ на изобретения. Результаты теоретических и практических исследований апробированы в условиях ОАО «Елань-Коленовский сахарный завод».

По автореферату имеются следующие замечания:

1. Из автореферата не ясно, что является параметром идентификации математической модели процесса сушки свекловичного жома, приведенной в третьей главе.
2. В автореферате приведены рисунки низкого качества.

Приведенные замечания не снижают ценность представленной работы.

Считаю, что диссертационная работа является законченным самостоятельным исследованием, которое по научной новизне и практической значимости соответствует требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации 24.09.2013 г. № 842 (с изменениями на 01.10.2018 г.), предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям, а ее автор **Квасов Александр Вячеславович** 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 и
05.18.01 – Технология обработки, хранения и переработки
злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов,
плодоовощной продукции и виноградарства,
доцент, профессор кафедры «Безопасность жизнедеятельности»
института Пищевой и перерабатывающей промышленности
ФГБОУ ВО «Кубанский государственный
технологический университет»
350072, г. Краснодар, ул. Московская, д. 2,
ФГБОУ ВО «КубГТУ», каф. БЖ, ауд. А-623а,
сот. тел.: 8.918-010-90-12, E-mail: korotkova1964@mail.ru



Короткова

Т.Г. Короткова

Подпись
Заверяю

Чернышова И.И.
Начальник центра
административного управления и контроля
Е.И. Каширина
« 21 » 20 20