

## **ОТЗЫВ**

### **на автореферат диссертации Редченко Марии Александровны «Совершенствование процесса прессования свекловичного жома и получение из него пищевых волокон», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.12 – Процессы и аппараты пищевых производств**

Тема диссертации актуальна и имеет практическую значимость, поскольку в свеклосахарном производстве существует большое количество влагосодержащих отходов, богатых полезными веществами, но часто направляемых на утилизацию. Поэтому проблема переработки подобных отходов с попутным выделением полезной составляющей и прессованием твердого остатка является перспективным направлением для научных исследований. Разработка технологии, совершенствующей процесс переработки свекловичного жома, который является основным вторичным продуктом свеклосахарного производства, позволит повысить рентабельность и эффективность производства за счет снижения затрат на дальнейшую переработку, хранение и транспортировку жома.

В диссертационной работе автором предложена новая конструкция компактора для прессования свежего свекловичного жома, которая обеспечивает прессование влагосодержащих материалов в межвитковом пространстве шнекового движителя и в зоне упругой многолепестковой диафрагмы компактора. Данная конструкция позволяет увеличить степень извлечения влаги в 1,5 раза.

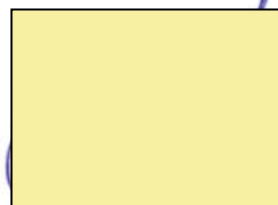
Автор разработал машино-аппаратурные схемы для получения пищевых волокон из свекловичного жома и конструктивно – технологические решения оборудования по замачиванию, промывке и обработке жома для предложенных поточных линий. В работе показано, что разработанные варианты исполнений поточных линий для получения пищевых волокон позволяют снизить энергопотребление по сравнению с базовым вариантом в 2,7 раза ( для высушенного и гранулированного жома) и в 3,3 раза ( для

свежего жома). Стоит отметить, что всё вторичное сырьё, не пошедшее на дальнейшую переработку, остается бесхозным, вследствие чего происходит его микробиологическая порча с выбросом в атмосферу вредных веществ. Поэтому разработка конструктивно – технологических схем поточных линий для переработки свежего, высушенного или гранулированного жома в пищевые волокна имеет практическую значимость не только для сахарных заводов, но и для предприятий, специализирующихся на переработке влагосодержащих пищевых материалов.

Автореферат дает полное представление о выполненной работе. Основные положения диссертации опубликованы в восемнадцати печатных, восемь из которых – в рецензируемых научных изданиях. Результаты исследований по диссертационной работе были доложены на международных и всероссийских научно – технических конференциях.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата технических наук Редченко Марии Александровны «Совершенствование процесса прессования свекловичного жома и получение из него пищевых волокон» является законченным научным исследованием и соответствует требованиям «Положения о присуждении учёных степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям. Автор работы, Редченко Мария Александровна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.12 – Процессы и аппараты пищевых производств.

Доцент кафедры технологического  
оборудования  
ФБГОУ ВО «Вологодская  
государственная молочнохозяйственная  
академия имени Н.В. Верещагина»  
к.т.н., доцент



Шевчук В.Б.

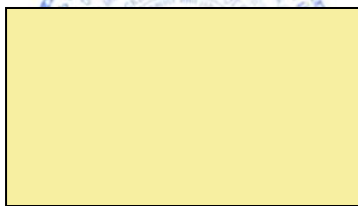
Шевчук Владимир Борисович  
Кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры технологического  
оборудования федерального государственного бюджетного

образовательного учреждения высшего образования «Вологодская государственная академия имени Н.В. Верещагина»  
160555, Вологодская область, г. Вологда, с. Молочное, ул. Шмидта, д. 2  
тел. 8(8172)525-539  
E-mail: vshevchuk@list.ru

«25» мая 2020г.

Подпись Шевчук В.Б. заверяю

МП



*подпись В.Б. Шевчука*

