

## РАЗРАБОТКА ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО СТЕНДА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЖЕСТКОСТИ ДЕТАЛЕЙ И УЗЛОВ ВАЛЬЦОВЫХ СТАНКОВ

Иванов А.В., Калеев Д.Н.

Могилевский государственный университет продовольствия  
г. Могилев, Беларусь

Важнейшим звеном в единой технологической цепочке производства и переработки пророщенного зерна является процесс его обезвоживания. В основном на предприятиях процесс обезвоживания и сушки зерна осуществляется тепловым методом обработки. Тепловая обработка при переработки может привести к ухудшению качества полученного продукта и повышает энергозатраты.

В предлагаемой работе процесс обезвоживания будет осуществляться на вальцовых устройствах. Их главными плюсами выступают точность и длительность фиксирования зазора между вальцами, который не должен меняться даже при изменении подачи сырья. Таким образом, должно обеспечиваться дозированное воздействие на продукт в условиях отсутствия чрезмерного сжатия материала для обрабатывания.

Сотрудниками университета была разработана 3D модель экспериментального стенда, который позволит определить зависимость влияние величины зазоров вальцовых станков от их жесткости на качество обрабатываемого продукта.

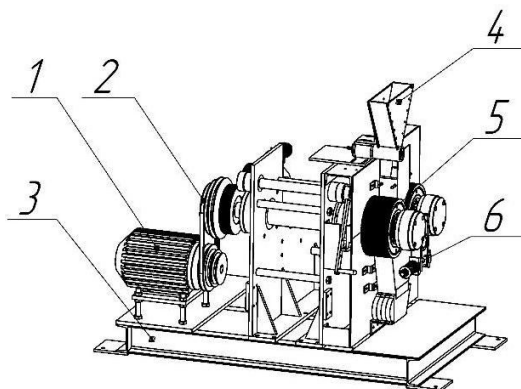


Рисунок 1 – Изображение разработанного стенда

Разработанный стенд (рисунок 1) состоит из: частотно регулируемого электродвигателя 1, ременной передачи 2, жесткой рамной конструкции 3, бункера для загрузки сырья 4, пары вальцов 5 и системы регулировки зазора между вальцами 6.

На данный момент уже практически завершена разработка натурного образца стенда.