

## ИССЛЕДОВАНИЕ АЭРОДИНАМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В ЗЕРНОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕМ ОБОРУДОВАНИИ

Иванов А.В., Шинкарев А.А.

Могилёвский государственный университет продовольствия  
г. Могилев, Республика Беларусь

В настоящее время на зерноперерабатывающих предприятиях Республики Беларусь возникает необходимость в проведении теоретических и экспериментальных исследований, направленных на изучение механизмов возврата воздушной среды в уже существующее технологическое оборудование. При таком использовании воздушной среды снижается расход электрической энергии на транспортирование воздуха по аспирационной сети и его очистку, кроме этого экономится тепловая энергия на подогрев наружного воздуха в холодное время года.

На рисунке 1 представлена установка, состоящая из вибропневматического сепаратора и устройства для очистки воздушного потока, предназначенная для изучения параметров движения воздуха.

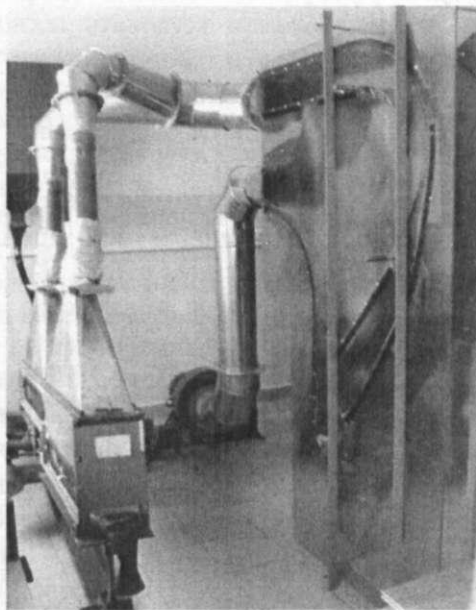


Рисунок 1 – Экспериментальная установка

Разработанная конструкция новой экспериментальной камеры уменьшает завихрения воздушного потока, снижает аэродинамическое сопротивление. Результаты экспериментальных исследований, полученные на данной установке, могут быть использованы для углубления и корректировки существующих теоретических моделей, описывающих процессы аэродинамики вентиляционных систем, позволят повысить эффективность и снизить энергоёмкость процессов переработки зерна, уменьшить пылевые выбросы в атмосферу.