

УДК 664.726.9

**ВИБРОПНЕВМОСЕПАРАТОР ДЛЯ РАЗДЕЛЕНИЯ СЫПУЧИХ ПРОДУКТОВ
ПО РАЗЛИЧИЮ ПЛОТНОСТЕЙ И КОЭФФИЦИЕНТОВ ТРЕНИЯ**

В.М. Поздняков

**Научный руководитель – А.В. Иванов, д.т.н., профессор
Могилевский государственный университет продовольствия
г. Могилев, Республика Беларусь**

Успех разделения двухкомпонентной сыпучей смеси зависит, прежде всего, от степени соответствия желаемых признаков разделения, обусловленных потребностями производства, возможным признакам разделения, определяющим различное движение частицы в процессе вибросепарирования сыпучей смеси.

В основу представленных исследований были положены научные исследования, связывающие эффективность разделения двухкомпонентной сыпучей смеси (рожь-спорынья), с физическими характеристиками исходной смеси и кинематическими параметрами работы экспериментальной установки по отделению ржи от спорыньи. Для изучения влияния кинематических параметров работы вибропневмосепаратора на эффективность разделения двухкомпонентной сыпучей смеси рожь-спорынья был создан экспериментальный вибропневмосепаратор (рисунок 1).

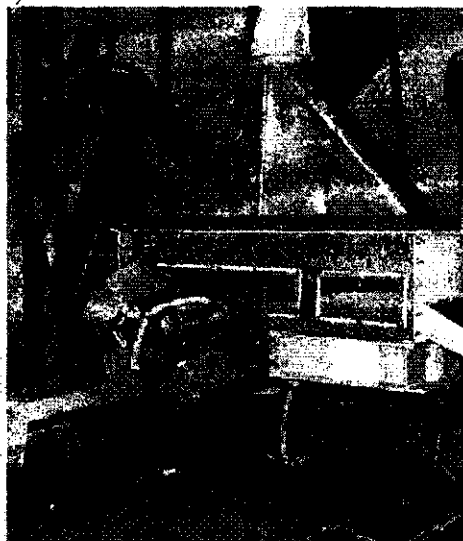


Рисунок 1 – Экспериментальный вибропневмосепаратор для разделения сыпучих продуктов по плотности.

В данном вибропневмосепараторе имеется возможность регулировки следующих кинематических характеристик: угол наклона сетчатой деки, угол наклона вибраторов, амплитуда колебаний, подача продукта на сегчатую деку. При помощи частотного преобразователя электродвигателей регулируется частота колебаний.

Изучение влияния кинематических параметров вибропневмосепаратора на эффективность процесса вибропневмосепарирования позволит определить наиболее оптимальную область кинематических параметров работы не только для разделения ржи и спорыньи, но и для других сыпучих смесей, имеющих незначительные различия в плотности (10-20%).