

УСТАНОВКА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СКОРОСТИ ВИТАНИЯ СЫПУЧИХ ПРОДУКТОВ

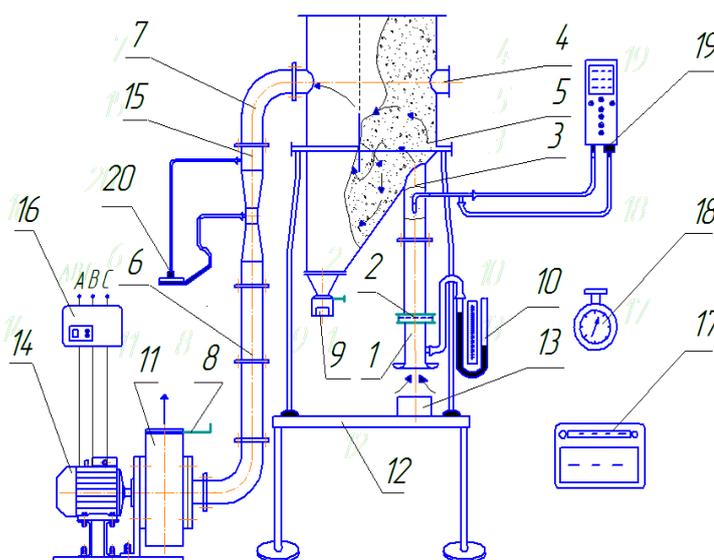
Рахимов Х.Х.

Научные руководители – Акуленко С.В., к.т.н., доцент,
Желудков А.Л. к.т.н., доцент

Белорусский государственный университет пищевых и химических технологий
г. Могилев, Беларусь

Скорость витания является основной аэродинамической характеристикой материала, знание которой необходимо для проектирования пневмотранспортных установок, работающих на принципе перемещения материала во взвешенном состоянии и воздушных сепараторов для выбора скорости воздушного потока при очистке зерна от легких примесей.

Для проведения экспериментальных исследований по определению скоростей витания зерна и зернопродуктов была разработана схема (рисунок 1) и смонтирован экспериментальный стенд, оснащенный контрольно-измерительными приборами.



1 – входной коллектор; 2 – сетка; 3 – труба из органического стекла; 4 – загрузочный люк; 5 – разгрузитель; 6 – воздуховод; 7 – отвод; 8 – регулировочная задвижка; 9 – сосуд для сбора продукта; 10 – жидкостной U-образный манометр; 11 – вентилятор; 12 – стол для закрепления установки; 13 – емкость; 14 – электродвигатель; 15 – труба Вентури; 16 – пакетный выключатель; 17 – весы; 18 – секундомер; 19 – анемометр с пневмометрической трубкой; 20 – микроманометр

Рисунок 1 – Схема экспериментального стенда

Проведенные предварительные испытания подтвердили возможность его применения для процесса классификации зерна и зернопродуктов в восходящем потоке воздуха. Измерительные приборы подобраны в соответствии с заданными режимами проведения экспериментальных исследований и классом точности измерений.