

УДК 631.374:636.085

**УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УСТАНОВОК
ДЛЯ АКТИВНОГО ВЕНТИЛИРОВАНИЯ ЗЕРНА
В СИЛОСАХ И БУНКЕРАХ**

Чиркин В.П., Богуслов С.В.

**Могилевский государственный университет продовольствия,
г. Могилев, Республика Беларусь**

Для вентилирования зерна в силосах элеваторов применяют три различные установки. С помощью одной из установок обеспечивается вертикальное продувание зерновой насыпи снизу вверх. Воздух от вентилятора установки поступает через одну или две трубы под короб, из которого входит в зерновую массу и пронизывает ее. Удаляется воздух из силоса через верхний загрузочный люк.

Другие установки предусматривают поперечное (или горизонтальное) продувание зерновой насыпи в силосе от одной стены к другой. Эти установки состоят из двух воздухоподводящих каналов, расположенных вдоль стен силоса по всей его высоте. Аналогично с противоположной стороны располагаются два воздухоотводящих канала. Воздухоподводящие и воздухоотводящие каналы выполнены или жалюзийными полукруглого (прямоугольного) сечения или перфорированными круглого сечения.

Установки с горизонтальным продуванием насыпи в силосах элеваторов обеспечивают охлаждение зерна в более короткое время.

Нами предложена установка для активного вентилирования зерна в силосах элеваторов, в которой воздухоподводящий трубопровод выполнен в виде канала, образованного частью стен смежных силосов, причем эти части выполнены перфорированными.

Применение данной установки позволит уменьшить расход материала при изготовлении и монтаже воздухоподводящих каналов, снизить потери полезной емкости силосов.

На зерноперерабатывающих предприятиях и семяочистительных станциях для активного вентилирования зерна в бункерах применяются устройства, состоящие из источника сжатого воздуха, емкости с перфорированной боковой поверхностью и расположенного в центре бункера воздухоподводящего трубопровода с установленным внутри него клапаном.

Нами предложено новое устройство, которое предназначено для проведения активного вентилирования зерна в смежных бункерах.

Устройство содержит вентилятор, воздухоподводящий трубопровод, образованный сопряженными стенками металлических бункеров, выполненными с перфорацией с круглыми отверстиями в средней и нижней части. Воздухоотводящий трубопровод образован выполненными перфорированными частями стенок бункеров.

Применение предложенного устройства для проведения активного вентилирования в смежных силосах позволит снизить металлоемкость конструкции за счет отсутствия расхода на изготовление и монтаж воздухоотводящего трубопровода, увеличить полезный объем бункеров и снизить энергозатраты за счет равномерного распределения воздуха по сечению зерновой насыпи.