

передбачуваній області їх раціональних значень дозволяє встановити ступені впливу один на одного й на кінцевий результат процесу. Подібним способом були визначені в ході проектних і перевірочних розрахунків тістомісильних машин - геометричні й кінематичні характеристики, що значно підвищує точність таких робіт.

Список використаної літератури:

1. Козлов Г.Ф. О совершенствовании замеса теста. - хлебопекарная и кондитерская промышленность. 1981. № 1. с. 36-37.
2. Лисовенко А.Т., литовченко и.н. анализ работы машин для интенсивного замеса теста. - хлебопекарная и кондитерская промышленность. 1982. № 1. с. 25-26.
3. Лисовенко А.Т., литовченко и.н., лисовенко а.а. современные тістомесильные машины для интенсивного замеса. - м. : цбтэицентросоюза. 1983. - 19 с.
4. Лисовенко А.Т. технологическое оборудование хлебозаводов - и пути его совершенствования. - м.: легкая и пищевая промышленность. 1982. - 208 с.

ДО РОЗРАХУНКУ ПАРАМЕТРІВ СУШКИ ТА ОХОЛОДЖЕННЯ ЗЕРНА В МЕТАЛЕВИХ БУНКЕРАХ ПРИ ЗАСТОСУВАННІ АКТИВНОГО ВЕНТИЛЮВАННЯ

Сургай В.О., аспірант; Денисенко С.А., к.т.н., доц.

*(Державний біотехнологічний університет. 61050, Харків,
Московський проспект, 45, кафедра «Обладнання та інжиніринг
переробних та харчових виробництв»)*

В даний час набули широкого поширення зерносховища у вигляді циліндричних металевих бункерів з конічним або плоским днищем. Вони призначені, в основному, для короткочасного зберігання зерна та встановлюватися як одиночними, так і групами, створюючи зернові склади різної місткості, де можна зберігати зерно різної якості та різних видів. На відміну від залізобетонних силосів, де фактично зерносховище є монолітною конструкцією, розділеною всередині перегородками на окремі ємності, металеві бункери являють собою окремі ємності. У залізобетонних силосах основна маса зерна зберігається у внутрішніх ємностях, захищених зовнішніми бункерами від впливу навколишнього середовища та, зокрема, від коливання температури та вологості [1].

Зерно, що зберігається в металевих бункерах, менш захищене від впливу навколишнього середовища, і для забезпечення безпечних умов його зберігання необхідно застосовувати ефективну систему активного вентилявання.

Активне вентилявання дозволяє регулювати процеси, що відбуваються в зерновій масі під час зберігання в металевих бункерах, дозволяє знижувати його вологість і температуру протягом усього періоду зберігання та підігрівати зерно навесні для запобігання відволоження та виникненню самозігрівання зерна. Таким чином, поряд з основним завданням, яке виконує металевий бункер для зберігання зерна, його можна розглядати як пристрій, в якому відбуваються термодинамічні процеси, пов'язані зі зміною температури і вологості розміщеної в ньому зернової маси [2].

У цій роботі, на основі теоретичних досліджень шахтних зерносушарок, здійснено спробу обґрунтування термодинамічних параметрів металевих бункерів для зберігання зерна з використанням систем активного вентилявання.

Список використаних джерел:

1. АЦЕМС – Види елеваторних зерносховищ [Електронне джерело]. – Режим доступу: <http://agroeelevator.com/vidy-elevatornyh-zernohranilisch>;
2. Васильев А. Н. Электротехнология и управление при интенсификации сушки зерна активным вентилярованием. – Ростов-на-Дону: Терра-Принт, 2008. – 240с.

УДК664.8:658.562.5

УНІВЕРСАЛЬНИЙ БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНИЙ АПАРАТ ТЕПЛОМАСООБМІННИХ ПРОЦЕСІВ ДЛЯ ПОПЕРЕДНЬОЇ ПЕРЕРОБКИ ОРГАНІЧНОЇ СИРОВИНИ

**Загорулько А. М., к.т.н., Загорулько О.Є., к.т.н., доц.,
Тигаренко Н.В., студ. 1-го курсу
(Державний біотехнологічний університет)**

Розвиток харчової індустрії України із запровадженням інноваційних рішень із виробництва різноманітної продукції з мінімальним внеском органічної сировини не забезпечує повною мірою попиту Європейських країн. Зростання попиту на споживання високоякісної органічної сировини обумовлює доцільність пошуку