Дата:

ЛАБОРАТОРНА РОБОТА № 7

Ознайомлення із засобами, що використовуються для контролю та регулювання зберігання плодоовочевої продукції.

Мета: вивчити принцип роботи простих приладів та систем регулювання параметрів середовища, в якому зберігається плодоовочева продукція.

Матеріали та обладнання: термометр ртутний та спиртовий, вода, колба, прилади регулювання температури, буртовий термометр.

Література. Л – 6, с. 236-247.

Методичні вказівки.

Вивчити принцип роботи простих приладів для контролю та регулювання температури та систем регулювання повітряно-вологісного режиму, виконати дослід.

Завдання.

1. Вивчити принцип роботи простих приладів для контролю та регулювання температури.
2. Вивчити принцип роботи систем регулювання повітряно-вологісного режиму.

Хід роботи:

Завдання 1. Вивчити принцип роботи простих приладів для контролю та регулювання температури.

а) Заповнити схему:



б) Пояснити особливості визначення температури рідин, виконати дослід.

Перевірка дієздатності термометра:

Особливості визначення температури рідин:

Дослід 1. Виміряти температуру води.

в) Пояснити особливості визначення температури твердих тіл

г) Описати технологію вимірювання температури в насипі зерна

д) Розглянути рисунок, записати якою цифрою на рисунку зображено буртовий термометр та описати технологію вимірювання температури в масі продукції, що зберігається в буртах і траншеях.

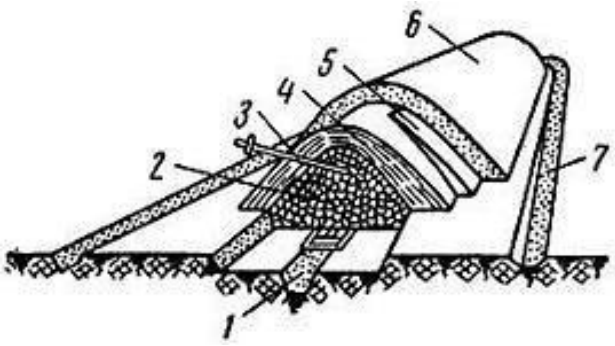


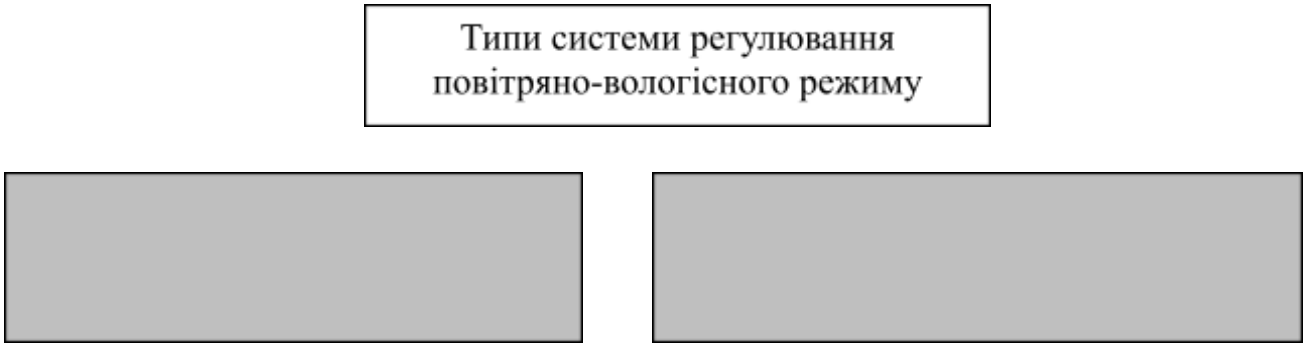
Рис. Схематичний поперечний розріз бурта

На рис. буртовий термометр зображено цифрою

Технологія вимірювання температури в масі продукції, що зберігається в буртах і траншеях:

Завдання 2. Вивчити принцип роботи систем регулювання повітряно-вологісного режиму.

а) Ознайомитись з приладами регулювання повітряно-вологісного режиму сховищ, заповнити схему та таблицю:



Прилади керування вентиляційним, опалювальним та холодильним обладнанням сховищ

Назва приладу	Призначення	Температурний режим
ШАУ-АБ		
«Среда-1»		
«Среда-2»		

б) Описати функції, які виконують системи регулювання повітряно-вологісного режиму:

в) Описати принцип дії терморегулятора контролю за режимом зберігання в сховищах з активним вентилюванням та заповнити таблицю.



Назва приладу	Призначення
терморегулятори ПТРД-2, РРТ-2, ПТР-2	
реле часу 2РВ	
логометри	

г) Ознайомитись з місцем встановлення датчиків системи автоматичного регулювання в залежності від виконуваної функції, заповнити таблицю:

Місце встановлення датчиків системи автоматичного регулювання

Виконувана функція	Місце встановлення
захист від переохолодження	
вимірювання температури припливного повітря	
вимірювання температури продукції	
диференціальне терморегулювання	
вимірювання температури у верхній зоні	

д) Описати режими зберігання, які можна встановити перемикачами датчиків логометра панелі



Висновок