

5. Комп'ютерні системи обробки інформації

СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ БАГАТОКОМПРЕССОРНОЮ ХОЛОДИЛЬНОЮ УСТАНОВКОЮ НА БАЗІ ПРОМИСЛОВОГО КОНТРОЛЛЕРА Moeller.

Яковенко С.В.

Науковий керівник – ас. каф. КС, к.т.н. Ступень П.В.

На сьогоднішній час багатокомпресорні холодильні установки знаходять широке використання. Ці системи використовуються коли навантаження на холодильну систему змінюється в достатньо великих межах і, як наслідок, треба мати два або більше ступенів регулювання холодовиробництва.

Мікроконтролерний блок забезпечує ступеневе керування компресорами.

Застосування ступеневого регулювання холодовиробництва дозволяє збільшити точність регулювання температури, що збільшує якість та час зберігання продуктів харчування. В загальному разі, чим більше ступеней регулювання холодовиробництва, тим більша точність регулювання може бути досягнута. Мікроконтролерний блок забезпечує вирівнення часу роботи холодильних компресорів з метою їх рівномірного використання. Такі холодильні установки мають високу надійність. При відмові одного із компресорів система продовжує працювати.

При різкій зміні температури мікроконтролерний блок вмикає спочаку один з компресорів а потім, на основі аналізу подальшої зміни температури вирішує:

достатньо одного компресора, чи треба вмикати ще декілька, для забезпечення необхідної температури.