

ЯК ВИБРАТИ ХОЛОДИЛЬНИК

Куріліна О.В., гр. М-30

Науковий керівник – канд. техн. наук, доц. Д.П. Семенюк
Харківський державний університет харчування та торгівлі

Коли постає задача вибору холодильника перед споживачем виникає декілька проблем. А основне питання – який холодильник вибрати?

Перш за все потрібно визначитися з своїми потребами сьогодні і зробити поправку на завтрашній день. Досвід всіх країн підказує, що у міру поліпшення умов життя збільшуються і потреби людей. Потім потрібно уточнити свої фінансові можливості. Основними критеріями вибору є: можливість установки холодильника в квартирі або будинку, функціональні характеристики, надійність і довговічність, ціна і економічність в експлуатації, зручності користуванням і краса. Вага показників змінюється залежно від індивідуальних запитів.

Передусім необхідно визначитися з корисним об'ємом холодильника. Необхідна місткість усіх камер і відділень холодильника. За відсутності потреби в тривалому зберіганні великих кількостей заморожених продуктів з економічних міркувань доцільно купувати однокамерний холодильник з низькотемпературним відділенням.

Розташування камер в двокамерному холодильнику краще таке, при якому менше витрачається енергії і часу на завантаження і вивантаження продуктів. Розташування морозильної камери вгорі краще на невисоких холодильниках, коли її місткість невелика. В свою чергу морозильна камера внизу розташовується на високих холодильниках великої місткості, особливо в малогабаритній кухні. Зручніша робоча зона віддається для холодної камери, якою частіше користуються. Якщо треба заготовлювати продукти про запас для тривалого зберігання, вибирайте холодильник відповідних розмірів з камерою, що має "Режим швидкого заморожування". Для помірного клімату прийнятні економічні і надійні моделі з природним охолодженням і ручним відтаванням, яке можна поєднувати з гігієнічним прибиранням.

Якщо потреби періодично змінюються, шукайте універсальний морозильник-холодильник, який може працювати або в режимі морозильника, або холодної шафи. Чим більше терміну офіційної гарантії виробника або продавця, тим на більший час можна бути застрахованим від зайвих прихованих дефектів холодильника.

«SCADA» – СИСТЕМИ ДЛЯ ХОЛОДИЛЬНОГО ТА КЛІМАТИЧНОГО ОБЛАДНАННЯ

Куріліна О.В., гр. М-30пр.

Науковий керівник – асист. С.О. Шевченко
Харківський державний університет харчування та торгівлі

Системи SCADA (Supervisory Control And Data Acquisition) дозволяють дистанційно спостерігати за кліматичним або холодильним обладнанням та в разі потреби керувати його роботою. Завдяки своєчасній реакції на найменші зміни параметрів системи вдається уникнути псування продуктів в холодильних шафах і камерах, підтримувати комфортну температуру в офісах, зберігати особливий мікроклімат в музеях та сховищах. Зазвичай SCADA-система складається з контролерів (PLC, programmable logic controller), інтерфейсу (HMI, human-machine interface), датчиків і виконавчих пристроїв, а також ліній комунікації. Часто під SCADA розуміють тільки програмну частину всього комплексу. Передбачається, що майже всі впливи на систему здійснює контролер за допомогою датчиків і вентилів, а оператор лише задає установки. Простіше кажучи, вся система працює нормально завдяки встановленій автоматичній, а SCADA - лише інструмент, що дозволяє спостерігати за роботою, втручаючись в неї лише в разі крайньої необхідності. SCADA-системи зазвичай мають засоби автоматизованої розробки програм без написання коду. У число базових функцій входять також можливість реєстрації сигналів про аварійні ситуації, збір, зберігання, обробка і візуалізація інформації, інтеграція з популярними базами даних. Незважаючи на велику кількість різних технологій автоматизації, традиційно на ринку кліматичного і холодильного устаткування використовуються спеціалізовані рішення з закритими протоколами і вихідним кодом. Можна говорити про те, що кожен виробник холодної техніки прагне випустити для свого обладнання власну SCADA. У компанії Danfoss це Adap-Kool, Carel розробляє систему PlantVisor. Використання спеціалізованих SCADA-систем виправдано там, де холодної агрегати - основна або найбільша система на об'єкті. При виборі системи диспетчеризації варто брати до уваги не тільки її характеристики, а й зручність використання, а також якість і швидкість технічної підтримки.