

## ЗМІСТ

Скорочення.....	3
Умовні позначення.....	4
1. Вихідні дані для виконання контрольної роботи.....	6
2. Вибір та обґрунтування зовнішніх і внутрішніх параметрів суднової холодильної установки.....	6
3. Розрахунок теплоприпливів у приміщення, що охолоджуються, та визначення потрібної холодопродуктивності установки.....	7
3.1. Приміщення, що охолоджуються, та їхня ізоляція.....	8
3.2. Розрахунок теплової ізоляції.....	14
3.3. Розрахунок теплоприпливів через ізольовані огороження.....	19
3.4. Тепловий потік, який відводиться від вантажів і продуктів, що обробляються.....	21
3.5. Тепловий потік, що вноситься зовнішнім повітрям при вентиляції.....	24
3.6. Експлуатаційні теплоприпливи, що враховуються розрахунком.....	25
3.7. Інші (невраховані) втрати холоду.....	28
4. Вибір і обґрунтування системи охолодження, типу холодильної машини, розрахунок циклу і підбір холодильного компресора.....	30
4.1 . Вибір системи охолодження.....	30
4.2 . Вибір типу та схеми холодильної машини, її робочий цикл....	34
4.3 . Побудова циклу ПКХМ в $I-lgP$ -діаграмі і його розрахунок.....	38
4.4 . Підбір холодильного компресора.....	41
5. Визначення теплового навантаження і підбір основних теплообмінних апаратів суднової холодильної установки.....	47
5.1. Конденсатори.....	48
5.2. Розсільні випарники.....	49

5.3. Повітроохолоджувачі.....	52
5.4. Охолоджуючі прилади батарейного типу.....	55
6. Автоматизація суднової холодильної установки.....	58
6.1 . Схеми і способи регулювання температури в приміщеннях....	59
6.2 . Типові схеми автоматизації.....	63
Список літератури.....	69
Додатки.....	71

АНДРЕЄВ Андрій Адольфович, ЄСІН Ігор Петрович,  
ЗАХАРОВ Юрій Васильович, МОРЯ Анатолій Олексійович,  
РАДЧЕНКО Микола Іванович

## **РОЗРАХУНОК СУДНОВОЇ ХОЛОДИЛЬНОЇ УСТАНОВКИ**

Методичні вказівки/ За редакцією доктора технічних наук, професора Ю.В.Захарова

Редактор Т.І.Нікуліна  
Комп'ютерна правка і верстка Т.М.Чередніченко  
Коректор Н.О.Шайкіна

---

Підписано до друку 21.02.2003. Формат 60×84/16. Папір  
офсетний.

Ум. друк. арк. 0,9. Обл.-вид. арк. 0,9. Тираж 200 прим. Вид № 1.  
Зам. № 54.

Ціна договірна.

---