



**ВСЕУКРАЇНСЬКА НАУКОВО-ТЕХНІЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ
МОЛОДИХ ВЧЕНИХ, АСПІРАНТІВ ТА СТУДЕНТІВ**

**«СТАН, ДОСЯГНЕННЯ І ПЕРСПЕКТИВИ ХОЛОДИЛЬНОЇ ТЕХНІКИ І
ТЕХНОЛОГІЙ»**

24 квітня 2017 року

Збірка тез доповідей



Одеса – 2017

Науковий комітет:

Єгоров Б. В. – ректор ОНАХТ, д.т.н., проф.
Поварова Н. М. – проректор із НР, к.т.н., доц.
Косой Б. В. – директор ІХКЕ, д.т.н., проф. кафедри ТВЕ.
Хмельнюк М. Г. – завідувач кафедри ХУКП, д.т.н., проф.
Мілованов В. І. – завідувач кафедри КП, д.т.н., проф.
Тітлов О.С. – завідувач кафедри ТТТЕ, д.т.н., проф.
Симоненко Ю. М. – завідувач кафедри КТ, д.т.н., проф.
Радченко М. І. – НУК імені адмірала Макарова, д.т.н., проф.
Морозюк Л.І. – д.т.н., проф. кафедри КТ.
Лагутін А. Ю. – д.т.н., проф. кафедри ХУКП.

Організаційний комітет:

Буданов В. О. – декан факультету НТТ.
Морозюк Л.І. – д.т.н., проф. кафедри КТ.
Грудка Б.Г. – асп. кафедри КТ.
Трандафілов В.В. – асп. кафедри ХУКП.

Тематичні напрями:

- холодильні машини і установки, теплові помпи
- теплообмінні апарати і процеси тепломасообміну
- робочі речовини холодильних машин
- системи кондиціювання повітря
- компресори та пневмоагрегати
- енергетичні та екологічні проблеми холодильної техніки
- холодильна технологія
- кріогенна техніка
- інформаційні технології в холодильній техніці

Робочі мови конференції – українська, російська, англійська.

Місце проведення – ауд. 213, вул. Дворянська, 1/3, Одеса, 65082

Всі тези доповідей надруковані згідно наданих макетів

©Одеська національна академія харчових технологій
© Навчально-науковий інститут холоду, кріотехнологій
та екоенергетики ім. В. С. Мартиновського

Загалом збільшення кількості холодильного агенту з проміжним тиском обумовлює зростання потужності, споживаної компресором, але загальна енергетична ефективність циклу підвищується оскільки зростання холодопродуктивності за рахунок переохолодження перевищує зростання потужності компресору.

Література.

1. Гемелев Ю.А., Мнацаканов Г.К. Энергетическая эффективность теоретических регенеративных циклов компрессионных холодильных машин на современных холодильных агентах. В сб. холодильная техника и технология, вып. 60, 1999, стр. 90 -94.
2. Каталог фирмы DWM COPELAND. [www. Copeland.com](http://www.Copeland.com).

Науковий керівник: Ярошенко В.М., к.т.н., доц. кафедри компресорів та пневмоагрегатів ОНАХТ

ДОСЛІДЖЕННЯ РОБОТИ ХОЛОДИЛЬНОЇ УСТАНОВКИ ПРИ ПРОВЕДЕНІ РЕФІТУ

Клименко В.П., магістрант ІХКЕ ОНАХТ, м. Одеса

Згідно вимог Кіотського та Монреальського договорів при переході на так звані озонобезпечні холодильні агенти, це в першу чергу торкнулося суднових холодильних установок. Метою дослідження являлось наступне – як змінюються показники роботи холодильної системи при проведенні рефіту, наприклад від температури конденсації $t_{\text{кон}}$ при не змінних показниках основного і допоміжного обладнання. Розрахункові данні представлені на рис. 1–5. При переході з R22 на R134a холодопродуктивність, теплове навантаження на конденсатор та електрична потужність збільшуються, а температура кінця стиснення і коефіцієнта подачі зменшуються.

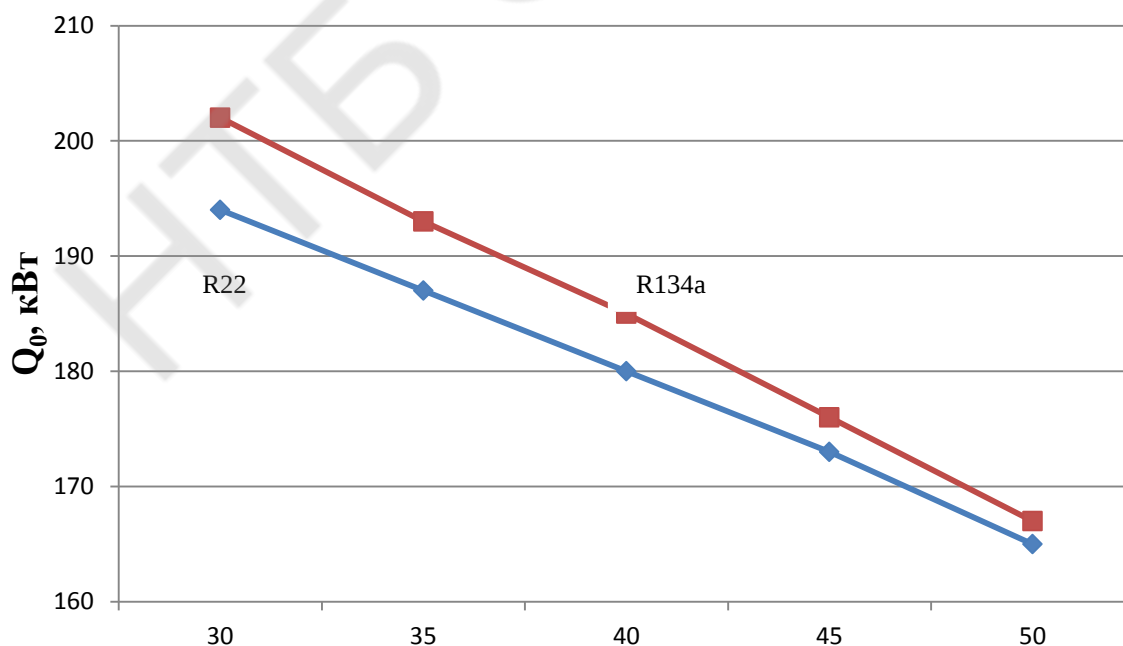


Рис.1. Залежність холодопродуктивності Q_0 від $t_{\text{кон}}$

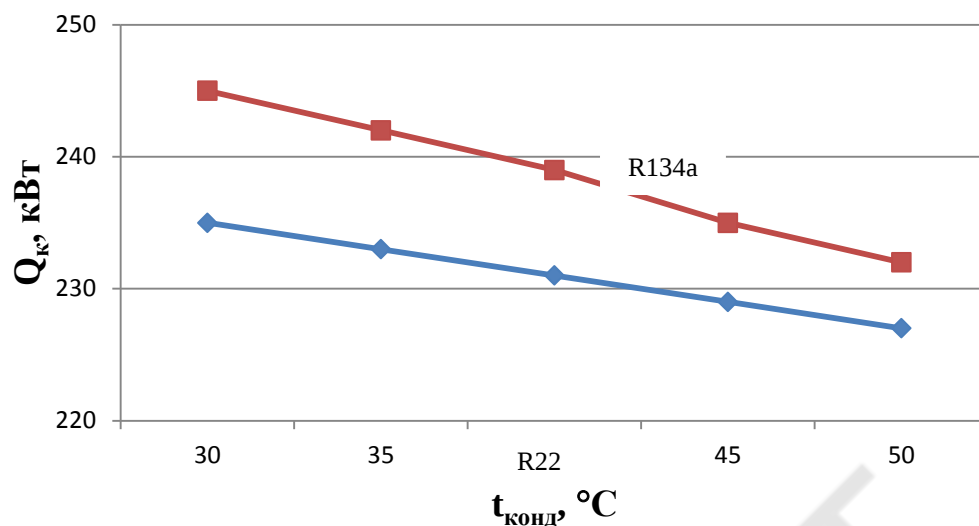


Рис.2. Залежність теплового навантаження на конденсатор Q_k від $t_{\text{кон}}$

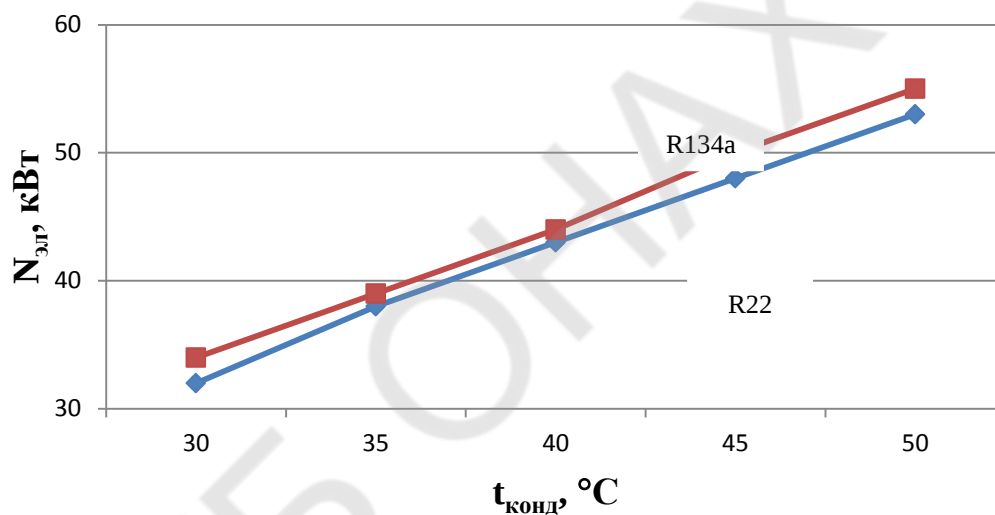


Рис.3. Залежність електричної потужності $N_{\text{эл}}$ від $t_{\text{кон}}$

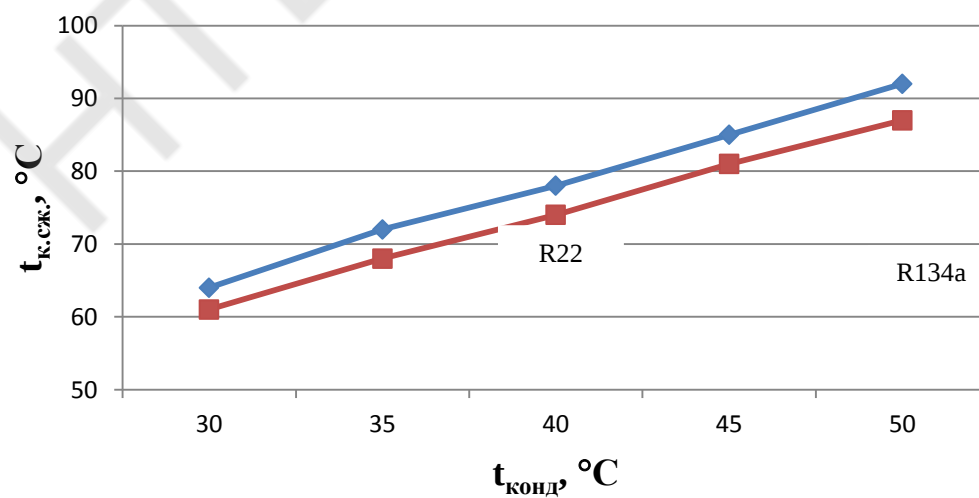


Рис.4. Залежність температури кінця стиснення $t_{\text{к.сж.}}$ від $t_{\text{кон}}$

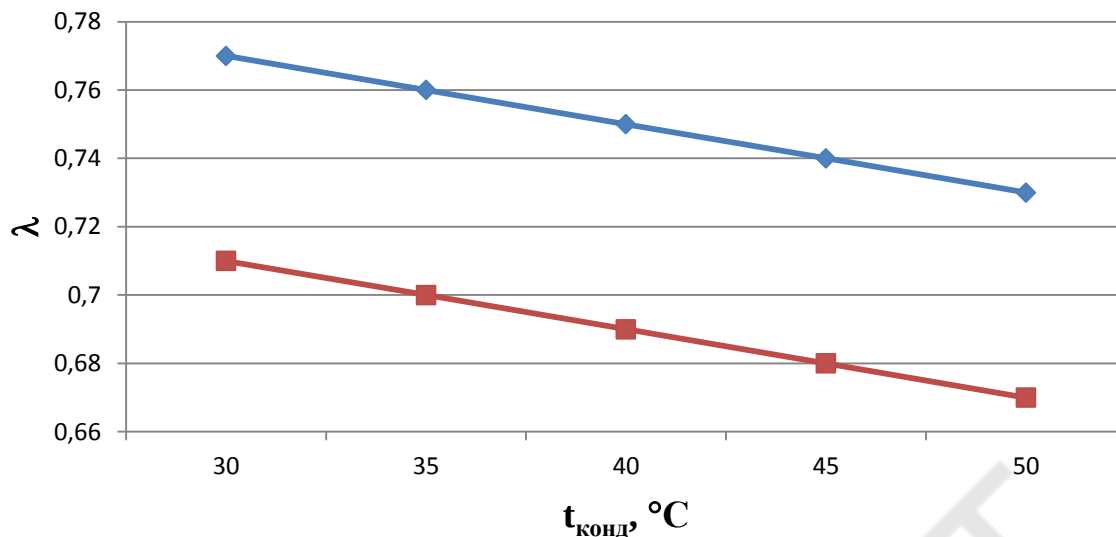


Рис.5. Залежність коефіцієнта подачі від $t_{\text{кон}}$

Науковий керівник: Подмазко О.С., к.т.н., доц. кафедри холодильних установок і кондиціонування повітря ОНАХТ

РОЗРОБКА СИСТЕМИ ШВИДКОГО ЗАМОРОЖУВАННЯ НАПІВФАБРИКАТІВ З ТІСТА

Іванов А.П., магістрант ІХКЕ ОНАХТ, м. Одеса

Листкове тісто у вигляді напівфабрикатів в нашій країні користується все більшим попитом, і, без сумніву, попит цей буде збільшуватися. Завдяки вмілим маркетингових кампаній цей вид продукції стрімко завойовує популярність серед українських споживачів. Сучасний покупець цінує можливість використовувати практично готовий продукт в домашніх умовах, а дрібні виробники можуть використовувати даний продукт практично в місцях роздрібної торгівлі, з мінімальними проміжними трудовими і енергетичними затратами. Українські підприємці поступово вивчають і впроваджують технології швидкої заморозки, усвідомлюючи інтерес до подібного товару.

Для отримання високоякісного продукту, а потім для його подальшого тривалого зберігання, необхідно правильно підібрати систему заморозки. Залежно від виду продукту, його властивостей, складу, форми вибирають спосіб заморозки, встановлюють швидкість і глибину заморожування, а потім підбирають найбільш оптимальне морозильне обладнання.

У нашому випадку заморожування здійснюється в повітряному середовищі з вимушеною циркуляцією повітря, а саме методом шокової заморозки. Метод шокової заморозки названий так тому що процес заморозки відбувається дуже швидко. При швидкому заморожуванні кристали льоду мають маленький розмір і не пошкоджують мембрани клітин заморожуваного продукту. Ця особливість швидкої заморозки дозволяє, при дефростації (розморожуванні) продукції, зберегти вагу і первинну форму продукту, без втрати якості і смакових властивостей.

Для вибору морозильного апарату зробимо порівняльну характеристику найбільш поширених морозильних апаратів:

Автори наукових робіт:

А

Анушкевич П.И., 3
Альсайд Х., 105
Артемчук А.В., 80
Артюх В.Н., 105

Б

Бабамирадов М., 36
Бабой Є.О., 49
Басов А.М., 53
Бережняк Є.О., 50
Бондаренко Б.А., 90
Брилько В.А., 90
Бучинський О.Г., 66, 68
Бушманов В.М., 68

В

Васильев Л.Л., 63
Вовненко В.С., 23
Войчук П.С., 95
Вольчев А.В., 10

Г

Гарасим Д.І., 47
Гармаш Р.В., 50
Гладков С.В., 70
Григор'єв М.В., 9
Гриньків В.М., 58
Грицюта Е.С., 33
Грич А.В., 44
Грудка Б.Г., 24

Д

Дзевенко М.В., 52
Діц І.Р., 94
Дьяченко И.А., 38

Е

Ерема В.Ю., 27

Ж

Жардецька Т.В., 53
Жежеренко И.В., 7
Жихарева Н.О., 57
Журавлев А.С., 63
Журавльов О.С., 28

З

Зайцев М.О., 97

И

Іванов А.П., 15
Іванов М.Ю., 75
Іванов В.Ю., 82

К

Кайдаш О.А., 22
Клебан О.Л., 40
Клименко В.П., 13
Козаченко И.С., 67
Козюренко О.Ю., 76
Кокул С.В., 52
Корнован Д.О., 5
Костенко П.М., 78
Костюк О.В., 54
Кравченко В.В., 6
Кушко М.С., 52

**МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ТЕХНІЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ
МОЛОДИХ ВЧЕНИХ, АСПІРАНТІВ ТА СТУДЕНТІВ**
**«СТАН, ДОСЯГНЕННЯ І ПЕРСПЕКТИВИ ХОЛОДИЛЬНОЇ ТЕХНІКИ І
ТЕХНОЛОГІЙ»**

24 квітня 2017 року

Збірка тез доповідей

Підписано до друку **24.04.2016**. Формат 60x84 1/16.
Умовн. друк. арк. **6.875**. Наклад **10** прим.
65082, Одеса, вул. Дворянська, 1/3