



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

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

**22 квітня 2014 року**

**Збірник тез доповідей**



Друкується як додаток до журналу “Холодильна техніка і технологія”

ISSN 0453-8307

УДК 621.56/59

**Тематичні напрями:** холодильні машини і установки; теплові помпи; теплообмінні апарати і процеси тепломасообміну; робочі речовини; системи кондиціонування повітря, компресори; енергетичні та екологічні проблеми холодильної техніки; холодильна технологія; кріогенна техніка.

**Науковий комітет:**

проф. Єгоров Б.В.  
проф. Капрел'янц Л.В.  
проф. Хмельнюк М.Г.  
проф. Лагутін А.Ю.  
проф. Наєр В.А.  
проф. Тітлов О.С.  
проф. Мілованов В.І.

проф. Радченко М.І.  
проф. Горін О.М.  
проф. Прядко М.О.  
проф. Ванєєв С.М.  
доц. Морозюк Л.І.  
доц. Буданов В.О.

**Організаційний комітет:**

проф. Симоненко Ю.М.  
проф. Мілованов В.І.  
доц. Буданов В.О.  
доц. Морозюк Л.І.

доц. Гоголь М.І.  
асп. Мінєнков В.В.  
ст. Гришин О.О.  
ст. Олалейє Д.В.

**Робочі мови конференції** – українська, російська, англійська.

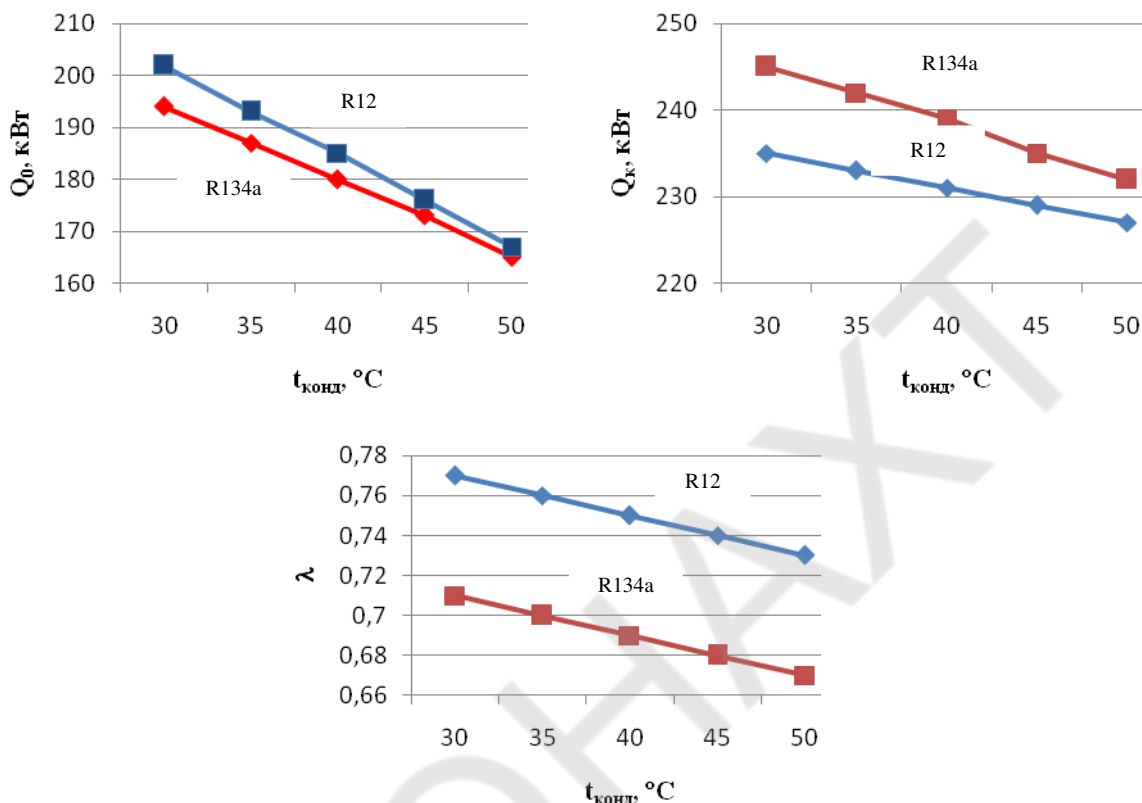
**Місце проведення** – ауд. 202, вул. Дворянська, 1/3, Одеса, 65082

*Всі тези доповідей надруковані згідно наданих макетів*

ISSN 0453-8307

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

- коэффициент подачи компрессора уменьшается более существенно для R134a, чем для R12, - на 8 %.



Как показали расчеты, при переходе с R12 на R134a особого влияния на тепловые и энергетические показатели холодильной системы в целом это не окажет.

*Научный руководитель: Подмазко А.С. – к.т.н., доцент кафедры холодильных машин, установок и кондиционирования воздуха ОНАПТ*



УДК 621.56/59

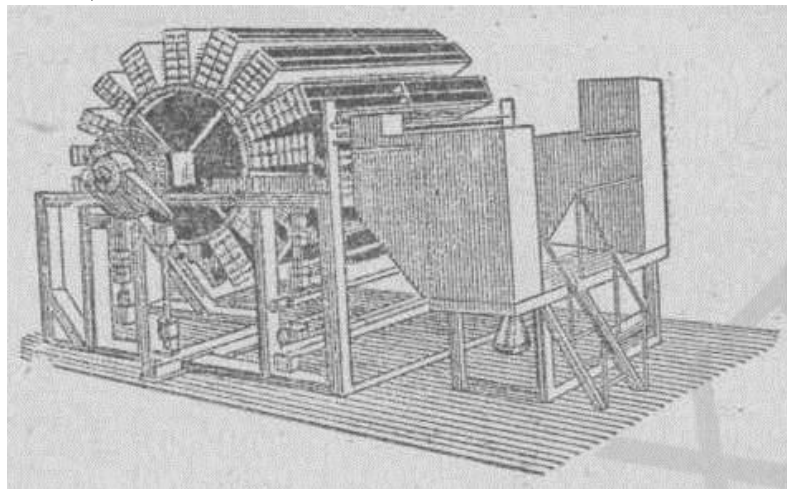
## ИССЛЕДОВАНИЕ И АНАЛИЗ РЕЖИМОВ РАБОТЫ МОРОЗИЛЬНЫХ АППАРАТОВ РОТОРНОГО ТИПА

*Горобец Е.А., магистрант ИХКЭ ОНАПТ, г. Одесса*

Устройство и принцип действия скороморозильных аппаратов весьма разнообразны. Основными и наиболее распространенными из них являются: а) аппараты воздушного охлаждения, в которых продукты замораживаются в интенсивном потоке холодного воздуха; б) многоплиточные аппараты, где продукт замораживается между полыми металлическими плитами, охлаждаемыми кипящим в них холодильным агентом или циркулирующим хладоносителем; в) иммерсионные морозильные аппараты, в которых продукт, предварительно упакованный в полимерную пленку, замораживается в охлаждающей жидкости; г) аппараты для замораживания продуктов в жидком азоте или фреоне.

Роторные скороморозильные аппараты. Роторные блочно-плиточные скороморозильные аппараты работают по принципу действия рассмотренных плиточных

аппаратов. Замораживание в этих аппаратах производится тоже между холодными поверхностями полых металлических плит, охлаждаемых кипящим холодильным агентом или циркулирующим хладоносителем. В роторных аппаратах во время замораживания плиты вращаются вокруг оси общего вала.



*Рис. 1 – Роторный скороморозильный аппарат марки АРСА*

В аппарате предусмотрено непосредственное охлаждение аммиаком. При температуре кипения холодильного агента  $-40^{\circ}\text{C}$  блоки толщиной 60–65 мм замораживаются до  $-23^{\circ}\text{C}$  за 1 ч 40 мин.

В работе рассмотрено влияние изменения температуры кипения хладагента при постоянной толщине блока за время замораживания. Проведен энергетический анализ (температуры окружающей среды) эффективности применения при замораживании различного сырья, а так же использование различных хладагентов с учетом времени суток. Проведен анализ процесса загрузки и разгрузки аппарата при различных толщинах блоков и температурах кипения хладагента.

*Научный руководитель: Подмазко А.С. - к.т.н., доцент кафедры холодильных машин, установок и кондиционирования воздуха ОНАПТ*



УДК 621.565:339.17

## **ОСОБЕННОСТИ ХОЛОДИЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ КРУПНЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ ТОРГОВЛИ**

*Хахимов Р.С., студент, ДонНУЭТ им. М. Туган-Барановского, г. Донецк*

Тип холодильного оборудования торгового зала зависит в существенной мере от структуры предприятия.

Торговое холодильное оборудование используют для кратковременного хранения, демонстрации и продажи предварительно охлажденных и замороженных скоропортящихся продуктов при пониженной положительной или отрицательной температурах. К торговому холодильному оборудованию относят: охлаждаемые витрины, прилавки-витрины, холодильные шкафы, низкотемпературные лари, холодильные камеры и специализированное холодильное оборудование - льдогенераторы, фризеры мягкого мороженого, автоматы для охлаждения соков, напитков, продажи замороженных соков в аппаратах.

*Автори наукових робіт:*

**Д**

Dimitrov O., 37

**А**

Арабаджи Д.Д., 5

Афоніна Н.Б., 92

**Б**

Байдак В.Ю., 60

Балашов Д.А., 64

Башкиров Г.В., 131

Богаченко С.С., 135

Бондаренко А.В., 131

Бондарев О.Є., 39

Бондарь Д.В., 31

Бондарук А.В., 52

Бондарук В.А., 117

Братейко С.В., 131

Бузовский В.П., 31

Бутовский Е.Д., 100

**В**

Власенко К.С., 50

**Г**

Гаврильчик С.В., 115

Георгієш К.В., 98

Гнідий О.Л., 93

Горобец Е.А., 10

Грамма Л.С., 48

Грицик С.М., 13

Грищенко Р.В., 40, 112

Грудка Б.Г., 53

**Д**

Денисюк В.В., 116

Джуган В.Ю., 19

**Е**

Егоров Д.А., 6

**Ж**

Желиба Т.А., 25

Жихарєва Н.О., 92

**З**

Захарчук О.О., 101

**И**

Ионов М.И., 131

**К**

Канифольская А.А., 136

Капауз К.О., 92

Козак О.Л., 73

Козаченко И.С., 25

Колесник А.О., 103

Колесник Е.И., 96

Колодзінський Р.І., 42

Копытин А.В., 124

Корж Е.Г., 118

Король Д.Л., 14

Костецкий Д.В., 66

Кузьменко М., 43

Кулик А., 45

Кулишов Б.А., 75

**Л**

Лапинский А.А., 24

Лисица А.Ю., 29, 108

Лука О.В., 107

Лютый В.В., 17

## **М**

Мациборук В.А., **60**  
Мазуренко С.Ю., **86**  
Марченко В.Г., **94**  
Матвеев Э.В., **126**  
Миненков В.В., **100**  
Младёнов И.Ю., **27**  
Мороз С.А., **115**  
Мотовий І.В., **48**  
Мухортов В.В., **73**

## **Н**

Наголович М.С., **91**  
Найчук В.В., **85**  
Нянцу А., **36**

## **О**

Оболоник В.Ф., **85**  
Обухов А.А., **69**  
Осадчий С.К., **7**  
Охотский П., **139**  
Очеретяний А., **61**

## **П**

Пасечник А.Ю., **3**  
Паранина О.Ю., **78**  
Пароконий М.О., **71**  
Пилипенко Б.А., **133**  
Плесной А.В., **122**  
Повіт О., **129**  
Поворознюк В.В., **91**  
Прокопчук С.Д., **62**

## **Р**

Речицкий В.В., **3**

## **С**

Скорик А.В., **56**  
Сладковский Е.Н., **76**  
Смола В.О., **55**  
Сниховский Е.Л., **29, 108**  
Стоянов П.Ф., **21**  
Стефановский А.Н., **120**  
Стреколовский С.О., **96**  
Сухачов В.С., **63**

## **Т**

Темершин Д.Д., **33**  
Тертышный И.Н., **89**  
Тимошевская Л.В., **124**  
Тишко Д.П., **137**  
Толкачев А.Д., **117**  
Трандафилов В.В., **50**

## **У**

Усик Ю.Ю., **83**

## **Ф**

Фисенко А.В., **136**

## **Х**

Хакимов Р.С., **11**  
Халак В.Ф., **16**

## **Ц**

Цапушел А.Н., **111**

## **Ч**

Чередніченко В.А., **20**  
Чигрин А.А., **127**

## **Ш**

Шагиева А.К., **81**  
Штерндок А.С., **129**

## **Щ**

Щербаков О.Н., **57**  
Щур В., **21**

## **Ю**

Юлдашев А.Р., **133**  
Юсуфі Халід, **72**  
Юшковська А.М., **105**

## **Я**

Яценко Р.О., **94**  
Ябс А.А., **68**

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

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

**22 квітня 2014 року**

**Збірник тез доповідей**

Підписано до друку **16.04.2014**. Формат 60x84 1/16.  
Умовн. друк. арк. **6.500**. Наклад **15** прим.  
Надруковано видавничим центром ОНАХТ ННІХКЕ.  
65082, Одеса, вул. Дворянська, 1/3