



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

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

*23-24 квітня 2019 року*

**Збірка тез доповідей**



Одеса – 2019

***Науковий комітет:***

Єгоров Б.В. – ректор ОНАХТ, д.т.н., проф.  
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 КПА, д.т.н., проф.  
Симоненко Ю.М. – завідувач кафедри КТ, д.т.н., проф.  
Тітлов О.С. – завідувач кафедри ТТТЕ, д.т.н., проф.  
Радченко М.І. – НУК імені адмірала Макарова, д.т.н., проф.  
Морозюк Л.І. – д.т.н., проф. кафедри КТ.  
Потапов В.О. – ХДУХтаТ, д.т.н., проф  
Ванєєв С.М. – СумДУ, к.т.н., доц.

***Організаційний комітет:***

Жихарєва Н.В. – декан факультету НТТтаІМ  
Буданов В.О. – к.т.н., доц. кафедри КПА  
Морозюк Л.І. - д.т.н., проф. кафедри КТ.  
Грудка Б.Г. – к.т.н., ас. кафедри КТ.  
Стоянов П.Ф. – к.т.н., доц. кафедри ХУКП.

**Тематичні напрями:**

- холодильні машини і установки, теплові помпи
- теплообмінні апарати і процеси тепломасообміну
- робочі речовини холодильних машин
- системи кондиціонування 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***

## ПОРІВНЯЛЬНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ІЗОБУТАНА З ІНШИМИ ХОЛОДИЛЬНИМИ АГЕНТАМИ

*Піштя А.Ю., магістрант ІХКЕ ОНАХТ, м. Одеса*

В останній час все більш використовують природні холодильні агенти, зокрема ізобутан (R600a). При цьому постає питання – можливо чи використовувати холодильне обладнання, яке до цього працювало на інших холодильних агентах? На рис.1 показана залежність температури кипіння від тиску.

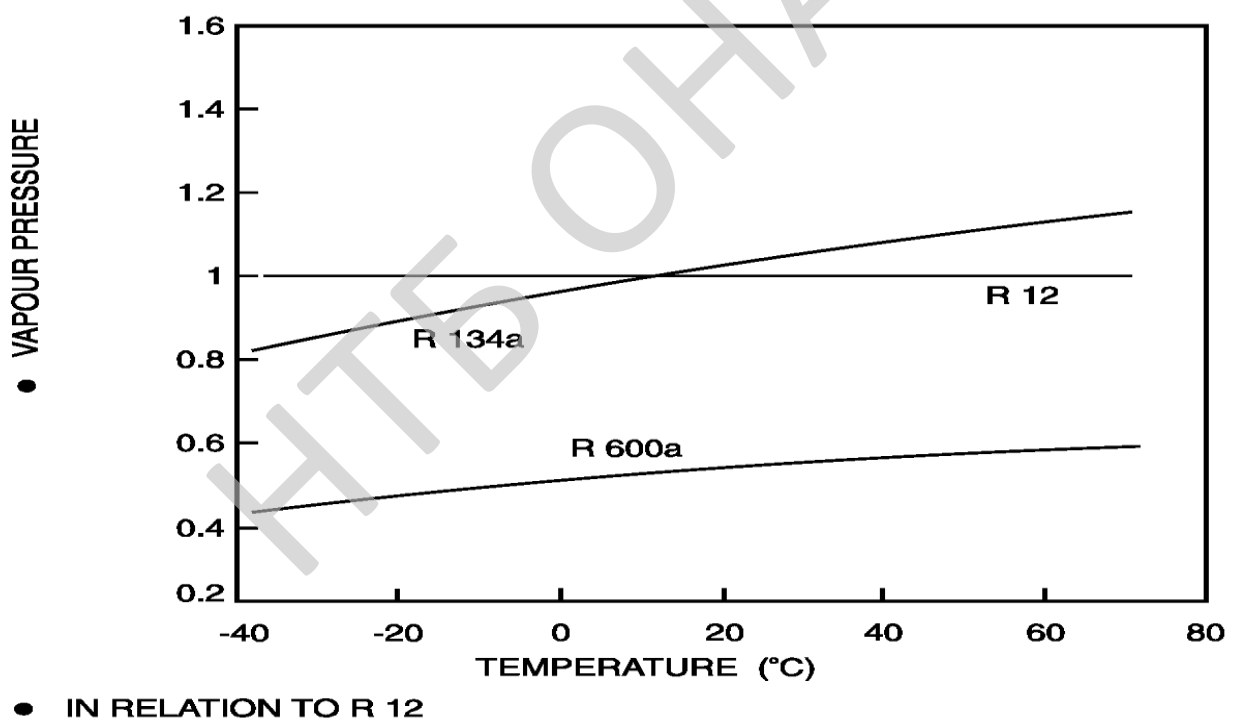


Рис.1. Залежність температури кипіння від тиску

Компресор, що працює на R600a має менший об'єм зони стискування, а ніж той компресор, що працює на R12 та R134a.

Мінеральне, або синтетичне масло можна використовувати і для R600a.

В холодильних системах, використовуючих в якості хладагента R134a різниця в кількості заправки для R600a буде біля 40% від заправки R134a.

Але, це не являється загальним для всіх систем правилом, в багатьох системах доза заправки підбирається дослідним шляхом для R600a.

Дуже важливо враховувати дозу заправки для R600a. Вага вимірюється до грамів.

Особливу обережність необхідно приділяти при заправці: не допускати попадання повітря в систему. Так як системи з R600a працюють при тисці нижче атмосферного.

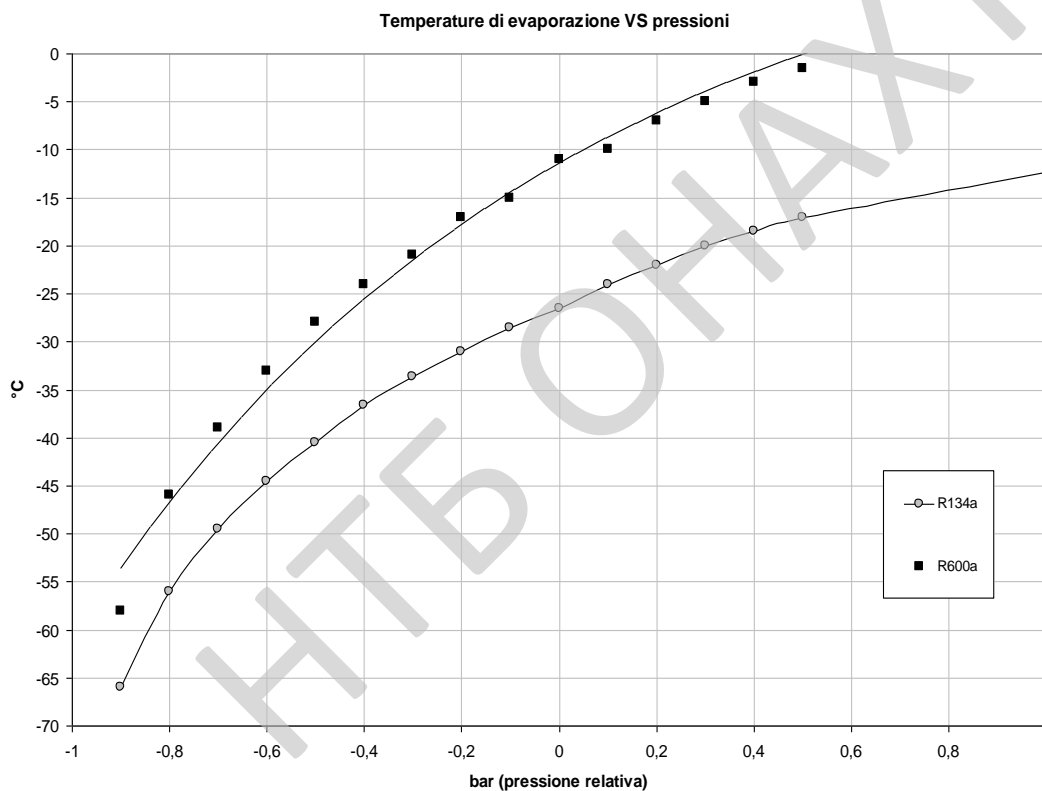


Рис.2. Залежність температури кипіння від тиску для R600a та R134a

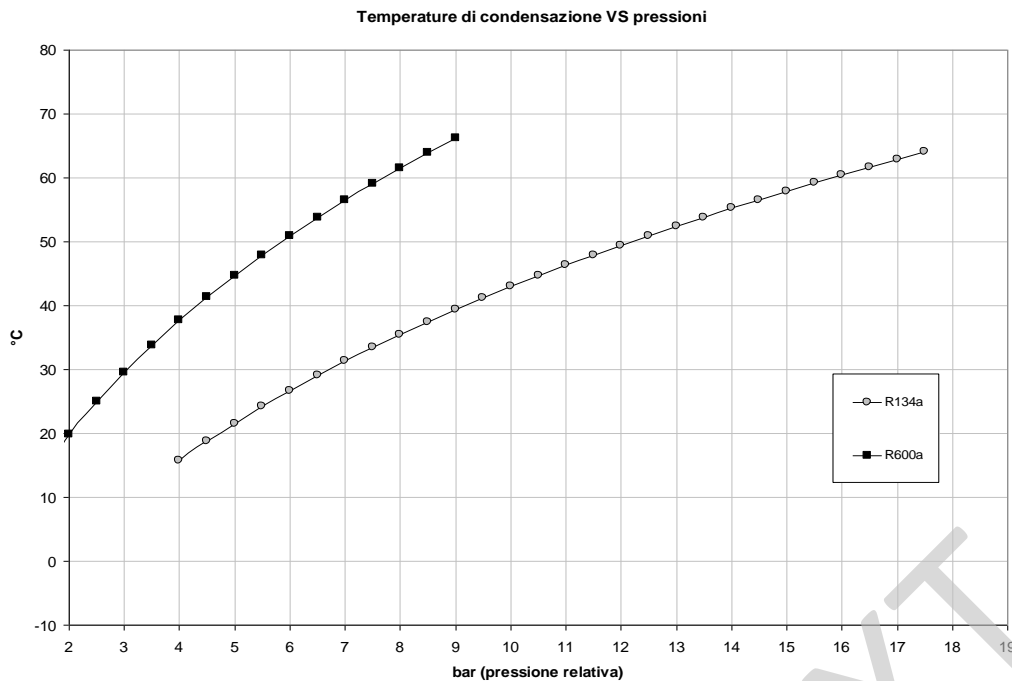


Рис.3. Залежність температури конденсації від тиску для R600a та R134a

В разі необхідності ремонту системи, що працює на R600a. перед початком пайки стиків, необхідно відвакуумувати систему для видалення надлишків R600a.

Пайку трубопроводів необхідно здійснювати тільки при відсутності газу в системі.

*Науковий керівник: Подмазко О.С., доцент., к.т.н., кафедра Холодильні установки і кондиціонування повітря, ОНАХТ*

ВЛИЯНИЕ ВНЕШНИХ ФАКТОРОВ НА РАБОТУ ВОЗДУШНЫХ ТЕПЛООБМЕННЫХ АППАРАТОВ КОМЕРЧЕСКИХ ХОЛОДИЛЬНЫХ УСТАНОВОК .....	156
<i>Л. И Морозюк, В. В. Соколовская, А. В. Мошкатюк .....</i>	<i>156</i>
<i>Одесская национальная академия пищевых технологий, ул. Канатная, 112, г. Одесса, 65039, Украина, kli24062006@gmail.com .....</i>	<i>156</i>
ОСОБЛИВОСТІ КОНСТРУКЦІЇ КОМПРЕСОРІВ УСТАНОВОК ПОВТОРНОГО ЗРІДЖЕННЯ ГАЗІВ НА СУДАХ .....	159
<i>Чабан Р.О., Костенко Є.В., студенти, ФНТІМ ОНАХТ, г. Одесса, .....</i>	<i>159</i>
СЕКЦІЯ №6 – “РОБОЧІ РЕЧОВИНИ ХОЛОДИЛЬНИХ МАШИН” .....	161
ПОРІВНЯЛЬНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ІЗОБУТАНА З ІНШИМИ ХОЛОДИЛЬНИМИ АГЕНТАМИ .....	161
<i>Піштя А.Ю., магістрант ІХКЕ ОНАХТ, м. Одеса.....</i>	<i>161</i>
ДОСЛІДЖЕННЯ ХОЛОДИЛЬНОЇ МАШИНИ НА СО <sub>2</sub> .....	164
<i>Музика М.О., магістрант ІХКЕ ОНАХТ, м. Одеса .....</i>	<i>164</i>
СЕКЦІЯ №7 – “ЕНЕРГЕТИЧНІ ТА ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ХОЛОДИЛЬНОЇ ТЕХНІКИ” .....	167
ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧІ СИСТЕМИ НА БАЗІ АЛЬТЕРНАТИВНИХ ДЖЕРЕЛ ЕНЕРГІЇ .....	167
<i>О.Шумський, бакалавр ОНАХТ, м.Одеса.....</i>	<i>167</i>
РЕЗУЛЬТАТИ АНАЛІЗУ СТУПЕНЯ НЕБЕЗПЕКИ ТА ОЦІНКИ РІВНЯ РИЗИКУ АМІАЧНИХ ХОЛОДИЛЬНИХ СИСТЕМ.....	170
<i>Сливинська М.В.<sup>1</sup>, аспірант, Климашенко Р.В. студент<sup>1</sup>, Желіба Т.О.<sup>2</sup> .....</i>	<i>170</i>
<sup>1</sup> <i>Одеська національна академія харчових технологій .....</i>	<i>170</i>
<sup>2</sup> <i>Одеський національний політехнічний університет.....</i>	<i>170</i>
СИСТЕМА УТИЛІЗАЦІЇ СБРОСНОЇ ТЕПЛОТИ ПІД С АБСОРБЦІОННОЮ ХОЛОДИЛЬНОЮ МАШИНОЮ И ДВУХПОТОЧНОЮ ПОДАЧЕЙ ОБРАТНОГО ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ.....	173

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

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

**23 - 24 квітня 2019 року**

**Збірка тез доповідей**

Підписано до друку **24.04.2019**. Формат 60x84 1/16.  
Умовн. друк. арк. **6.875**. Наклад **10** прим.  
65082, Одеса, вул. Дворянська, 1/3