



**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

ОСОБЛИВОСТІ СУДОВИХ СИСТЕМ КОНДИЦІОНУВАННЯ ПОВІТРЯ З ДОВОДЧИКАМИ-ПОВІТРОРозПОДІЛЬНИКАМИ

Ткач М.А, Хапокниш ІА., магістри ІХКЭ ОНАХТ, м. Одеса,

Розглянемо схеми та процеси кондиціонування для трьох типів одно каналних систем з доводчиками-повітророзподільниками, які також використовуються на окремих типах суден. Ці СКК дозволяють підтримувати в окремих приміщеннях задані параметри повітря за рахунок теплової обробки повітря, крім кондиціонера, ще й у доводчиках-розподільниках. Ці системи, звичайно, більш складні, ніж перші два розглянуті типи, мають не тільки більшу вартість, але й свої окремі переваги, наприклад мінімальні витрати обробленого повітря в кондиціонері, електроенергії, мінімальний розмір повітропроводів.

На рис. 1 наведена схема одноканалної СКК з водяними ежекційними доводчиками-повітророзподільниками ВДПР. На рис. 1 показано процеси обробки повітря на d, h - діаграмі в літньому та зимовому режимах.

Особливостями схеми є відсутність у центральному кондиціонері КЦ другого ступеня нагрівача, тепловологісна обробка тільки зовнішнього повітря, використання розсільної системи охолодження ПО та наявність розсільних трубопроводів до теплообмінника ТО, розташованого в корпусі ВДПР. На літнього режимі до ВДПР подається холодна вода (розсіл), на зимовому – гаряча вода. Регулювання параметрів здійснюється зміною витрат води в ТО, через який проходить повітря з приміщення (точка П) та охолоджується, ежектується повітрям з кондиціонера (точка 2') соплом С повітророзподільника. У корпусі ВДПР вони змішуються (процеси 2'-Пл-3-Пл) і виходять знову в приміщення як припливне Пл.

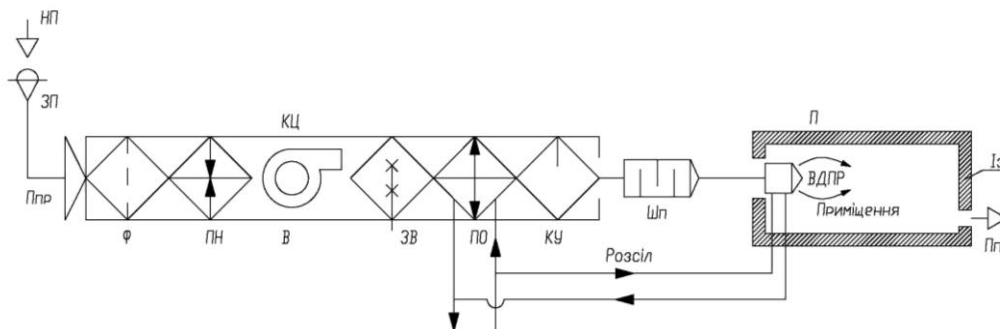


Рис.1 Схема одноканальної СКК з водяними ежекційними доводчиками-повітророзподільниками.

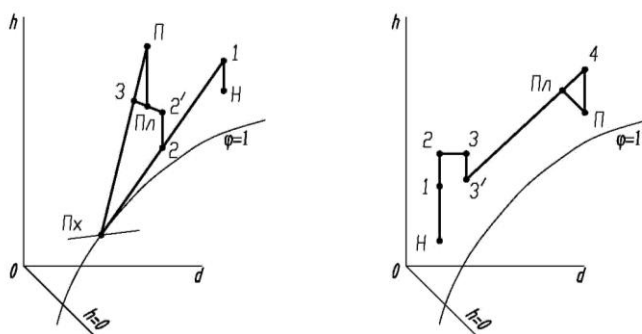


Рис. 1. Процеси обробки повітря в СКК з ВДПР на літньому (а) та зимовому (б) режимах на d, h – діаграмі вологого повітря.

На рис. 1 а показані процеси: Н-1 – підігрів повітря у вентиляторі; 1-2 – охолодження в ПО; 2-2' - підігрів у трубопроводах; П-3 – охолодження повітря з приміщення в ТО ВДПР; 3-Пл-2'-Пл – змішування повітря, охолодженого в ПО кондиціонера та охолодженого ежекційного з приміщення В; Пл-В – процес тепло- і волого асиміляції в приміщенні.

В результаті аналізу схеми на підставі побудованих на $d-h$ – діаграмі процесів вирішується питання вибору принципової схеми обробки повітря в судових системах кондиціонування повітря.

Інформаційні джерела:

9. Чегринцев Ф.О. Основи проектування судових систем кондиціонування.– Миколаїв: УДМТУ, 2002. – 99 с.
10. Жихарева Н.В. Основи проектування судових систем кондиціонування повітря.– Одеса: ОНАХТ, 2014. – 48 с.
11. Захаров Ю.В. Судовые установки кондиционирования воздуха и холодильные машины. Издание 3-е – С.Петербург.: Судостроение, 1994 – 504 с.
12. Жихарева Н.В. Хмельнюк М.Г. Термодинамічний аналіз ефективності судових холодильних установок // Вісник НУК. –2012. –№ 2– С. 340–343. Режим доступу: <http://ev.nuos.edu.ua/ru/>

Науковий керівник: Жихарева Н.В., к.т.н., доцент кафедри холодильних установок і кондиціонування повітря ОНАХТ

ОСОБЛИВОСТІ СУДОВИХ СИСТЕМ КОНДИЦІЮВАННЯ ПОВІТРЯ З ДОВОДЧИКАМИ-ПОВІТРОРІЗПОДІЛЬНИКАМИ	121
<i>Ткач М.А, Хапокниш ІА. , магістри ІХКЭ ОНАХТ, м. Одеса,</i>	<i>121</i>
ОСОБЛИВОСТІ КАНАЛЬНИХ СИСТЕМ КОНДИЦІЮВАННЯ ПОВІТРЯ..	123
<i>Коханський А.Ф., Донченко А.С., Григорьев В. А. бакалаври ІХКЭ ОНАХТ м. Одеса,</i>	<i>123</i>
АНАЛІЗ СТВОРЕННЯ СИСТЕМИ МІКРОКЛІМАТУ ДЛЯ ВИРОЩУВАННЯ ЕНТОМОАКАРИФАГІВ	124
<i>Данилюк В.І., магістрант ІХКЭ ОНАХТ, м. Одеса</i>	<i>124</i>
УДОСКОНАЛЕННЯ ПРИСТРОЇВ ЗВОЛОЖЕННЯ ПОВІТРЯ НА БАЗІ РЕГУЛЯРНИХ НАСАДОК ДЛЯ ТЕРМОВОЛОГІСНОЇ ОБРОБКИ ПОВІТРЯ В ЕНТОМОЛОГІЧНИХ ВИРОБНИЧИХ ПРИМІЩЕННЯХ	128
<i>Верхолук Д.Я., магістрант ІХКЭ ОНАХТ, м. Одеса</i>	<i>128</i>
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОЕФЕКТИВНОСТІ СИСТЕМ КОНДИЦІЮВАННЯ ПОВІТРЯ	131
<i>Вербовський А.В., магістрант ІХКЭ ОНАХТ, м. Одеса.....</i>	<i>131</i>
ОСОБЛИВОСТІ КОНДИЦІОНУВАННЯ ПРИМІЩЕННЯ З БАСЕЙНОМ	135
<i>Федянін М. О., Воробйов Т.А. бакалаври ІХКЭ ОНАХТ м. Одеса,</i>	<i>135</i>
АНАЛІЗ БАГАТОЗОНАЛЬНИХ VRF СИСТЕМ КОНДИЦІЮВАННЯ ПОВІТРЯ	137
<i>Басов А.М., Соловйова П.В., бакалаври ІХКЭ ОНАХТ, м. Одеса,</i>	<i>137</i>
ОСОБЛИВОСТІ СИСТЕМ КОНДИЦІЮВАННЯ ПОВІТРЯ АВТОМОБІЛІВ	139
<i>Петях І. В. Корнієнко В.П. , Перегинець С М. бакалаври ІХКЭ ОНАХТ м. Одеса,</i>	<i>139</i>

**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