ISSN 0453-8307

МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ТЕХНІЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ МОЛОДИХ ВЧЕНИХ, АСПІРАНТІВ ТА СТУДЕНТІВ

«СТАН, ДОСЯГНЕННЯ І ПЕРСПЕКТИВИ ХОЛОДИЛЬНОЇ ТЕХНІКИ І ТЕХНОЛОГІЇ»

22 квітня 2014 року

Збірник тез доповідей

НТБ ОНАХТ

Одеса – 2014

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 кондиціювання 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. Олалейе 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

Для підтвердження цієї залежності було проведено дослідження. За стовідсоткову ефективність адсорбційних осушувачів було прийнято значення G_w при n = 0,3 об/хв. Саме при цьому значенні відбувається ізоентальпійний процес осушення повітря. Температура регенерації становила 60°С. На графіку, рис.1, чітко видно залежність ефективності при збільшенні швидкості обертання ротора. Разом з цим спостерігалося підвищення температури повітря на виході з ротора.

Рис 2. Графік залежності ефективності ротору від швидкості обертання n.

Це в черговий раз доводить, що керуючими факторами продуктивності роторного осушувача повітря є температура регенерації та швидкість обертання ротора, а також підтверджує те, що роторні осушувачі можуть використовуватися у широкому діапазоні температур та вологості повітря.

Література:

1. Збірник «Стан, досягнення і перспективи холодильної техніки і технології». Одеса, 2013р. Марченко В.Г. Дослідження адсорбційного ротора-осушувача

Науковий керівник: Липа О.І., к.т.н., доцент кафедри холодильних машин, установок і кондиціювання повітря ОНАХТ

УДК 628.85:544.431.143

ИССЛЕДОВАНИЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ АЭРОИОНОВ В ВОЗДУШНОЙ СРЕДЕ ПОМЕЩЕНИЯ

Марченко В.Г., аспирант, Яценко Р.О., магистрант, ИХКЭ ОНАПТ, г. Одесса

В связи с высокой степенью оснащения помещений (офисов) оргтехникой, показатели комфортности, помимо оптимальных значений термовлажностных параметров, должны быть дополнены нормируемыми значениями параметров аэроионного состава воздушной среды помещений: $400 \leq n^+ < 50\,000$; $600 < n^- \leq 50\,000$. Для достижения рекомендованных значений аэроионов в помещении необходимо применение устройств искусственной ионизации.

Целью данной работы являлось экспериментальное исследование распространения аэроионов различного заряда от коронного генератора ионов эффлювиального типа IWS-12D1-AE (Filtair, Израиль) в типичном офисном помещении.

Результаты экспериментального исследования представлены схемой, демонстрирующей распределение ионов обоих знаков на различной высоте H и расстоянии L от ионизатора, рис. 1.

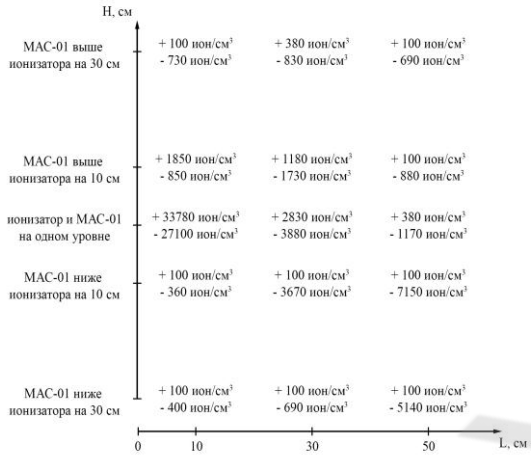

Рис.1. Концентрация аэроионов на различной высоте и расстоянии от ионизатора

Очевидно, что в определенном объеме пространства под ионизатором устанавливается высокая концентрация ионов отрицательного заряда, в пределах допустимых нормативных значений. Ионы с положительным зарядом накапливаются в пространстве над ионизатором.

Анализируя распределение ионов, рис. 1, также можно заметить, что распространение ионов происходит по некой параболе, фокусом которой выступает собственно ионизатор.

Принимая во внимание стекание ионов отрицательного заряда, и, как следствие, локализацию области высокой концентрации n^- непосредственно под ионизатором, установка ионизаторов эффлювиального типа требуется непосредственно над рабочими местами. При этом, в случае использования генераторов ионов IWS-12D1-AE, учитывая характерную для них параболическую форму траектории распространения аэроионов, следует размещать данное устройство на высоте H = (0,1…0,3) м и расстоянии L = 0,5 м от зоны дыхания человека.

Научный руководитель: Липа А.И., к.т.н., доцент кафедры холодильных машин, установок и кондиционирования ОНАПТ

НТБОНАХТ

Автори наукових робіт:

D

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**
Бондарєв 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**
Костецький 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**

НТБ ОНАХТ

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**

НТБ ОНАХТ

МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ТЕХНІЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ МОЛОДИХ ВЧЕНИХ, АСПІРАНТІВ ТА СТУДЕНТІВ

«СТАН, ДОСЯГНЕННЯ І ПЕРСПЕКТИВИ ХОЛОДИЛЬНОЇ ТЕХНІКИ І ТЕХНОЛОГІЇ»

22 квітня 2014 року

Збірник тез доповідей

НТБ ОНАХТ

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