



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

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

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. Олалєє 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

СЕКЦІЯ №2 – “ХОЛОДИЛЬНІ ТА КОМПРЕСОРНІ МАШИНИ. РОБОЧІ РЕЧОВИНИ”

УДК 621.56/59

СОНЯЧНІ СИСТЕМИ ЖИТТЄЗАБЕЗПЕЧЕННЯ З РОЗРОБКОЮ ПОЛІМЕРНИХ СОНЯНИХ КОЛЕКТОРІВ ДЛЯ РЕГЕНЕРАЦІЇ АБСОРБЕНТІВ З ВИКОНАННЯМ ТЕОРЕТИЧНОГО І ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

Грамма Л.С., магістрант ІХКЭ ОНАПТ, г. Одеса

Доклад посвящен разработке солнечных многофункциональных систем жизнеобеспечения на основе теплоиспользующего абсорбционного цикла с использованием солнечной энергии для поддержания его непрерывности (для регенерации абсорбента). В солнечной части системы используются плоские жидкостные полимерные коллекторы, обеспечивающие восстановление абсорбента в десорбере осушительной части установки. В охладительном контуре используются испарительные охладители как прямого, так и непрямого типа, насадка которых выполнена из моноблоковых многоканальных структур.

Экспериментальная часть работы включает изучение рабочих характеристик полимерных жидкостных коллекторов нового поколения (устранение воздушного зазора, создание сэндвич-структуры при сохранении высоких характеристик), и изучение процессов тепло-массообмена в испарительных охладителях. Для солнечных коллекторов выполнен сравнительный анализ характеристик на фоне коллекторов традиционного типа (на основе теплоприемника из цветных металлов).

На основе полученных результатов выполнены расчеты многофункциональных систем жизнеобеспечения с непрямой регенерацией абсорбента в режимах тепло-холодообеспечения и кондиционирования воздуха. Выполнен на основе методологии «Полный жизненный цикл» сравнительный энерго-экологический анализ новых разработок: солнечных коллекторов, испарительных охладителей сред и многофункциональных систем в целом и показаны существенные преимущества новых разработок, как по основным элементам, так и по системам жизнеобеспечения в целом.

Научный руководитель: Дорошенко А.В., д.т.н., проф. кафедры термодинамики и возобновляемой энергетики ОНАПТ

УДК 664:613.2:006.015.8

АНАЛІЗ ЗАСТОСУВАННЯ діоксиду вуглеця В РІЗНИХ ГАЛУЗЯХ ХОЛОДИЛЬНОЇ ТЕХНІКИ

Мотовий І.В., магістрант ІХКЕ ОНАХТ м. Одеса

Діоксид вуглецю в силу своїх фізичних властивостей є нетоксичною, вибухобезпечною, негорючою речовиною, доступною, і з низькою собівартістю. Він не руйнує озоновий шар Землі, коефіцієнт глобального потепління дорівнює одиниці. Діоксид вуглецю має такі термодинамічні і теплофізичні властивості: низьку критичну температуру, високі робочі тиски, невисокий ступінь стиснення в компресорі, відносно високий показник адиабати. Застосування CO₂, в якості холодоагенту забезпечує високе теплопередавання в теплообмінних апаратах, підвищення ефективності компресора і створення компактних холодильних систем, завдяки високій об'ємній холодопродуктивності.

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**
Жихарева 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
ТЕХНОЛОГІЇ»**

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