МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ
ПРОМИСЛОВО-ТОРГОВЕЛЬНА КОМПАНІЯ ШАБО

ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ

XII Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених та студентів з міжнародною участю

«Проблеми формування здорового способу життя у молоді»

НТБ ОНАХТ

3 жовтня - 5 жовтня 2019 року

м. Одеса

УДК 663/664
ББК 36.81 + 36.82
З-41

Збірник опубліковано за рішенням Вченої Ради
від 5 листопада 2019 р., протокол №5

Головний редактор,
канд. техн. наук, доцент О.М. Кананихіна

Заступник головного редактора,
канд. техн. наук, доцент Т.М. Турпурова

Редакційна колегія,
доктори техн. наук, професори: О.Г. Бурдо, О.В. Бочарова, Л.Г. Віннікова, К.Г. Іоргачова, Г.В. Крусір, В.М. Плотніков, Л.М. Тележенко, О.С. Тітлов, Н.А. Ткаченко, Н.К. Черно,

доктори екон. наук, професори О.О. Меліх, В.В. Немченко
доктор філол. наук, професор Г.І. Віват
доктор техн. наук, доцент О.Б. Ткаченко
доктор техн. наук, ст. наук. співроб. О.О. Коваленко
канд. техн. наук, доценти Т.П. Сергеєва, О.О. Фесенко, Г.А. Шевченко

Технічний редактор,
канд. техн. наук, доцент Т.М. Турпурова

Збірник матеріалів XII Всеукраїнської науково-практичної
З-41 конференції молодих учених та студентів з міжнародною участю «Проблеми формування здорового способу життя у молоді» / Міністерство освіти і науки України. – Одеса: ФОП Бондаренко М. О., 2019. – 496 с., іл.

ISBN 978-617-7829-27-9

УДК 663/664
ББК 36.81 + 36.82

За достовірність інформації відповідає автор публікації

ISBN 978-617-7829-27-9
© ОНАХТ, 2019

НТБ ОНАХТ

РОЗДІЛ 11
ЕКОЛОГО-ЕНЕРГЕТИЧНІ АСПЕКТИ ЗДОРОВОГОСПОСОБУЖИТТЯ

НТБ ОНАХТ

компресором на лінії генератор-конденсатор, який забезпечує три рівні тиску в АВХМ – два традиційних (в конденсаторі і випарнику-абсорбері) і третій – знижений тиск у генераторі.

Таким чином, реалізується енергоощадний спосіб одержання води з атмосферного повітря, підвищена продуктивність якого залежить лише від інтенсивності сонячного теплового випромінювання і яка є постійною протягом світлового дня. Для створення алгоритму розрахунку систем АВХМ з СК було проведено літературно-патентний пошук, який показав наступне:

1. При моделюванні режимів роботи АВХМ можуть бути використані наведені вище співвідношення і методики розрахунку процесів гідрогазодинамики та тепломасообміну в елементах АВХМ.

2.На даний час розробникам абсорбційної холодильної техніки невідомі результати термодинамічного аналізу циклів АВХМ, що працюють у широкому діапазоні температур навколишнього середовища і температур нагрівального джерела тепла, що має місце в умовах роботи з водяними СК, тому в рамках цієї роботи необхідно заповнити існуючий пробіл.

Науковий керівник – д-р техн. наук,
професор Тітлов О.С.

АНАЛІЗ СИСТЕМ ОХОЛОДЖЕННЯ З ВИКОРИСТАННЯМ НІЧНОГО РАДІАЦІЙНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ

Морозов А.О., магістр 2 курсу фак-ту НГтаЕ
Одеська національна академія харчових технологій,
м. Одеса

Такі процеси, як - охолодження і пастеризація молока в молочному виробництві, вважаються енерговитратними етапами технологічної лінії при обробці молока. Цей процес споживає близько 1/3 витрачається електроенергії та складають до 35 кВт·год на 1 тонну свіжовидоєного молока. Зниження цих показників можна провести за рахунок енергозберігальних молокоохолоджувальних установок із застосуванням радіаційного охолодження. Економія електричної енергії здійснюється за рахунок додавання установки з радіаційним охолодженням до вже існуючої холодильної системи з використанням штучного холоду. В елементі установки з радіаційним охолодженням –

НТБ ОНАХТ

радіаторі-відбувається процес ефективного випромінювання (радіаційного охолодження) в космічний простір, за рахунок чого пропіленгліколь, що циркулює у контурі, охолоджується нижче атмосферного повітря до 10 ° С.

Проведена енергетична оцінка ефективності шляхом аналізу ексергетичних потоків у технологічній лінії в холодну і теплу пору року. У запропонованій системі охолодження молока, ексергія на охолодження молока надходить від електричної мережі і від природного холоду з комічного простору. Надходить ексергія на охолодження молока в процесі передачі частково розсіюється в навколишньому середовищі, втрачається в холодильній машині, насосах і т.д.

Природний холод - ексергія холоду з космічного простору (ефективне випромінювання) - передається радіатора, з якого виходить ексергія радіатора і в невеликій кількості виділяється енергія.

Ексергія, отримана від нічного радіаційного охолодження, в радіаторі передається до акумулятора холоду, перетворюється в ексергію і анергію. З акумулятора холоду ексергія передається в молокоохолоджувальну установку і охолоджує молоко, а частина ексергії перетворюється на анергію і втрачається. У холодну пору року ексергії з космічного простору вистачає, для охолодження молока без холодильної машини. При нестачі ексергії ефективного випромінювання включається холодильна машина.

Науковий керівник – д-р техн. наук,
професор Тітлов О.С.

НТБ ОНАХТ

ПРОПОЗИЦІЇ ДЛЯ МОДЕРНІЗАЦІЇ СИСТЕМИ ЗГЛАДЖУВАННЯ ХВИЛЬ ТИСКУ НА НПС

Платонов С.П.
Одеська національна академія харчових технологій,
м. Одеса

Відповідно до норм технологічного проектування магістральних нафтопроводів системи згладжування хвилі тиску повинні передбачатися на проміжних НПС магістральних нафтопроводів діаметром 720 мм і вище. Застосування ССХТ на нафтопроводах меншого діаметра обгрунтовується розрахунками. ССХД повинна спрацьовувати при підвищенні тиску в нафтопроводі

РОЗРОБКА І ОБҐРУНТУВАННЯ СХЕМНИХ РІШЕНЬ СИСТЕМ ОХОЛОДЖЕННЯ ТА ОПАЛЕННЯ З ВИКОРИСТАННЯМ СОНЯЧНОЇ ЕНЕРГІЇ ТА ТЕМПЕРАТУРНОГО ПОТЕНЦІАЛУ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ
Магурян Н.С……. 423

АНАЛІЗ СИСТЕМ ОХОЛОДЖЕННЯ З ВИКОРИСТАННЯМ НІЧНОГО РАДІАЦІЙНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ
Морозов А.О……. 424

ПРОПОЗИЦІЇ ДЛЯ МОДЕРНІЗАЦІЇ СИСТЕМИ ЗГЛАДЖУВАННЯ ХВИЛЬ ТИСКУ НА НПС
Платонов С.П…… 425

РОЗРАХУНОК ПОНТОНА НА ПЛАВУЧІСТЬ ПРИ ПРЯМІЙ ПОСАДЦІ
Рудін Г.А……... 427

РАЗРАБОТКА МЕХАНИЧЕСКОГО УЧАСТКА С ЧПУ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ СБОРОЧНЫХ ЕДИНИЦ НАЗЕМНОЙ АНТЕННЫ
Терехина В.С., Фищенко А.В., Рудич А.И., Лисин В.А…….. 428

КОМПЛЕКТУЮЩИЕ СИСТЕМ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТЕПЛОВОГО РЕЖИМА ЭЛЕМЕНТОВ УЗЛОВ, АГРЕГАТОВ КОСМИЧЕСКИХ АППАРАТОВ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ НАЗЕМНЫХ ИСПЫТАНИЙ
Семейных Ю. А…… 430

ОПТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ПЕРСПЕКТИВНОГО СВЕТОДИОДНОГО ИМИТАТОРА СОЛНЕЧНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ ДЛЯ НАЗЕМНОЙ ОТРАБОТКИ КОСМИЧЕСКИХ АППАРАТОВ
Шевчук А.А., Крушенко Г.Г., Елфимова М.В…….. 431

РОЗДІЛ 12 – ЕКОНОМІЧНІ АСПЕКТИ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ……. 433

ЗАКОНОДАВЧЕ ТА НОРМАТИВНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДІЯЛЬНОСТІ З ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ

НТБ ОНАХТ

Наукове видання

ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ
XII ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ МОЛОДИХ УЧЕНИХ ТА СТУДЕНТІВ З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ «ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ У МОЛОДІ» 3 ЖОВТНЯ - 5 ЖОВТНЯ 2019 РОКУ

НТБ ОНАХТ

Підписано до друку 04.11.2019 р.
Формат 60×84/16. Папір офсетний. Гарнітура Times New Roman.
Друк офсетний. Ум. друк. арк. 28,83. Наклад 100 прим.
Зам. № 0412/1.

Надруковано з готового оригінал-макету у друкарні «Апрель»
ФОП Бондаренко М.О.
65045, м. Одеса, вул. В.Арнаутська, 60
тел.: +38 0482 35 79 76
www.aprel.od.ua

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи
до державного реєстру видавців ДК № 4684 від 13.02.2014 р.