

**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»**

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. Турпулова

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
доктор філол. наук, професор
доктор техн. наук, доцент
доктор техн. наук,
ст. наук. співроб.
канд. техн. наук, доценти

О.О. Меліх, В.В. Немченко
Г.І. Віват
О.Б. Ткаченко
О.О. Коваленко
Т.П. Сергєєва, О.О. Фесенко,
Г.А. Шевченко

Технічний редактор,
канд. техн. наук, доцент

Т.М. Турпулова

Збірник матеріалів XII Всеукраїнської науково-практичної 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., ілл.

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

РОЗДІЛ 11
ЕКОЛОГО-ЕНЕРГЕТИЧНІ АСПЕКТИ
ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ

нафтопроводу дає можливість зменшити екологічні ризики шляхом виключення перевезень нафти залізничним транспортом.

Науковий керівник – д-р техн. наук,
доцент Бошкова І.Л.

РОЗРОБКА СТРУКТУРНОЇ СХЕМИ АСУ РЕЗЕРВУАРНИМ ПАРКОМ НПС

Кострікін В.

**Одеська національна академія харчових технологій,
м. Одеса**

АСУ резервуарного парку НПС призначена для запобігання переливу резервуара, надмірного спустошення, а так само перевищення максимально допустимої швидкості заповнення або спустошення резервуара. Все це може призвести резервуар до непридатності. АСУ підвищує оперативність та якість прийнятих рішень при виникненні подібних ситуацій, забезпечення безаварійної експлуатації обладнання, підвищення безпеки для людей і матеріальних цінностей. Автоматизована система управління резервуарним парком включає наступні функціональні підсистеми:

- виявлення пожеж;
- контролю і управління;
- сповіщення про пожежу;
- оповіщення про пожежу.

АСУ резервуарним парком НПС реалізує наступні функції:

- збір оперативної інформації з датчиків резервуарного парку;
- обробка інформації та формування керуючих впливів;
- автоматичний захист і блокування устаткування;
- аналіз передаварійних ситуацій;
- відображення даних отриманих з датчиків на АРМ

оператора;

- архівування подій;

Виходячи з особливостей технологічного процесу необхідно застосовувати досить функціональний і надійний контролер з можливістю резервування.

Для кількісної оцінки резервуються систем автоматизації зазвичай використовують надійність і коефіцієнт готовності, які докладніше описані нижче.

Надійність - це властивість технічного пристрою виконувати свої функції протягом терміну служби. Зазвичай це стає неможливим, якщо який-небудь компонент виходить з ладу.

Коефіцієнт готовності - це ймовірність того, що система буде працездатна в заданий момент часу. Він може бути збільшений за допомогою резервування елементу. Резервні компоненти розміщуються таким чином, що відмова одного компонента не впливає на працездатність системи

На основі результатів аналізу технологічних процесів управління резервуарними парками визначено технологічні параметри для розрахунку об'єму і маси рідких вуглеводнів.

Науковий керівник – д-р техн. наук,
доцент Бошкова І. Л.

**РОЗРОБКА І ОБҐРУНТУВАННЯ СХЕМНИХ РІШЕНЬ
СИСТЕМ ОХОЛОДЖЕННЯ ТА ОПАЛЕННЯ З
ВИКОРИСТАННЯМ СОНЯЧНОЇ ЕНЕРГІЇ ТА
ТЕМПЕРАТУРНОГО ПОТЕНЦІАЛУ АТМОСФЕРНОГО
ПОВІТРЯ**

**Магурян Н.С., магістр 2 курсу фак-ту НГтаЕ
Одеська національна академія харчових технологій,
м. Одеса**

Застосування компресійних холодильних агрегатів в якості джерела холоду кліматичних систем в усіх випадках передбачає наявність електричної енергії і певних температурних умов при експлуатації. Так, у стаціонарних умовах роботи компресійні холодильні агрегати використовують мережеву електричну енергію, а при роботі в транспортних умовах – енергію, яка виробляється за допомогою дизель-генератора або енергію, накопичену в акумуляторних батареях. Також для надійної роботи компресійних холодильних агрегатів потрібна і певна температура зовнішнього повітря, яка виключає загустіння масла в компресорі. В рамках магістерської роботи було проведено аналіз літературно-патентних відомих схем і конструкцій абсорбційних водоаміачних холодильних машин (АВХМ) і визначені напрямки розробок і проектування. З урахуванням низького температурного потенціалу, який ми можемо отримати в сонячних колекторах (СК) з водою в якості теплоносія, була розглянута оригінальна схема комбінованої АВХМ з бустер-

ПОТЕРЬ ПРИРОДНОГО ГАЗА Алнамер Абделкадер.....	406
АНАЛИЗ СПОСОБОВ ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ БЫТОВЫХ АБСОРБИЦИОННЫХ ХОЛОДИЛЬНЫХ ПРИБОРОВ Березовская Л.В.....	408
ПОВЫШЕНИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ АБСОБЦИОННЫХ ХОЛОДИЛЬНЫХ ПРИБОРОВ, РАБОТАЮЩИХ С НЕСТАБИЛЬНЫМИ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ Биленко Н.А., Сагала Т.А.....	409
АНАЛИЗ ПЕРСПЕКТИВ СИСТЕМ ПОЛУЧЕНИЯ ВОДЫ ИЗ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА НА БАЗЕ ГЕЛИОХОЛОДИЛЬНИХ АГРЕГАТОВ Биленко Н.А.....	412
РОЗРОБКА СХЕМНИХ РІШЕНЬ СИСТЕМИ КОМБІНОВАНОЇ ТЕРМІЧНОЇ ОБРОБКИ ПРОДУКТІВ У АПАРАТАХ ПОБУТОВОЇ ТЕХНІКИ Гратій Т.І.....	414
РОЗРОБКА СХЕМНИХ РІШЕНЬ СИСТЕМИ КОНДИЦІОНУВАННЯ ПОВІТРЯ З ВИКОРИСТАННЯМ АКУМУЛЯТОРІВ ТЕПЛА І ХОЛОДУ Гуценко В.М.....	415
ИЗГОТОВЛЕНИЕ РЕФЛЕКТОРА ИЗ ПОЛИМЕРНЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ Дремухин М.А., Мишин С.В., Савельев Р.А., Гоголаев Д.В.....	416
КРИТЕРІЇ ВИБОРУ ЗАСОБІВ СКОРОЧЕННЯ ВТРАТ СВІТЛИХ НАФТОПРОДУКТІВ ПРИ ЗБЕРІГАННІ Журавльова М.В., Гнатовський А.С.....	418
НАФТОПРОВОДИ УКРАЇНИ. Кондратюк І.М.....	420
РОЗРОБКА СТРУКТУРНОЇ СХЕМИ АСУ РЕЗЕРВУАРНИМ ПАРКОМ НПС Кострікін В.....	422
	489

Наукове видання

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

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.