



**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

ОСНОВИ РЕКОНСТРУКЦІЇ КОМПРЕСОРНОГО ОБЛАДНАННЯ ГАЗОПЕРЕКАЧУВАЛЬНИХ СТАНЦІЙ ГТУ УКРАЇНИ

студ. Клебан Я. Л., Одеська національна академія харчових технологій

В умовах переходу до ринкової економіки НАК «Нафтогаз України» змушений вишукувати найбільш економічно ефективні шляхи експлуатації й подальшого вдосконалення єдиної системи газопостачання (ЄСГ), відповідно до сучасних вимог. При цьому ставиться завдання пошуку, з одного боку, збалансованого варіанту фінансування ЄСГ, а з іншого – проведення оптимальної технічної реструктуризації системи, яка передбачає її реконструкцію й модернізацію з метою забезпечення подачі необхідної кількості газу в задані райони з усуненням «вузьких місць» в ЄТГ.

Працездатність Єдиної системи газопостачання прямо залежить від надійності експлуатації дорогих і складних технологічних систем, сконцентрованих на промайданчику компресорних станцій (КС) та на лінійній частині магістральних газопроводів. Корозія, абразивне зношення, старіння металу внаслідок дії динамічних навантажень, високих тисків і температури – все це чинники, що понижують довговічність та надійність системи газопостачання.

Технічна реструктуризація об'єктів газотранспортної системи включає проведення реконструкцій та модернізації усіх її елементів. Модернізація устаткування передбачає часткову заміну або вдосконалення устаткування з метою поліпшення його функціонування в системі транспорту газу. Дотепер основними вимогами при реконструкції газопроводів було, головним чином, забезпечення заданих потоків газу, насамперед за рахунок ліквідації «вузьких місць» у газотранспортній системі, а також надійності в роботі, технічної й екологічної безпеки газопроводів, енергозбереження при транспортуванні газу. Вирішення проблеми подальшого розвитку ГТС України вимагає перегляду концепції реконструкції й модернізації ЄСГ насамперед з наступних причин: все більша частина газопроводів наближається до вичерпування нормативного терміну служби (33 роки); - у зв'язку з невідповідністю показників рентабельності сучасним вимогам виникає необхідність перебудови значної частини газотранспортної мережі країни; скорочення об'ємів будівництва нових газопроводів приводить до того, що реконструкція й модернізація дійчих систем стають головними чинниками підвищення ефективності роботи всієї галузі. Вирішувати ці завдання необхідно в умовах централізованого планування й

керування процесом реконструкції й модернізації газотранспортної системи України, тому що з одного боку, елементи ЄСГ перебувають у різному адміністративному підпорядкуванні, а з іншого боку – окремі газотранспортні підприємства не можуть реалізувати великі проекти в цій області. Тому для збереження конкурентноздатності українських газопроводів та їх привабливості для експортерів газу розроблена і впроваджується програма технічної реструктуризації: реконструкції, технічного переоснащення і розширення газотранспортної системи України до сучасного світового рівня.

Загальною метою реконструкції є забезпечення ефективності транспорту газу (у тому числі енергозбереження) його надійності, а також технічної й екологічної безпеки. У цілому можна прогнозувати, що в перспективі реконструкція діючої ГТС буде більш інтенсивною, ніж у цей час. До найбільш істотних статей експлуатаційних витрат у транспорті газу відносяться матеріальні і енергетичні витрати – 66,2% (у тому числі енерговитрати – 39,6%), витрати на оплату праці – 11,86%. Серед інших витрат помітне місце займає ремонтний фонд – 13.5%.

Проведення технічної реструктуризації галузі дозволить довести міжнародній спільноті, що Україна є надійним партнером в галузі газопостачання, так як держава забезпечує вирішення всіх пріоритетних напрямків розвитку ГТС.

Науковий керівник: Мілованов В. І., д.т.н., проф.кафедри компресорів та пневмоагрегатів

ЗАСТОСУВАННЯ ТЕРМОГАЗОДИНАМІЧНОЇ КОМПРЕСІЇ ДЛЯ ОХОЛОДЖЕННЯ ЦИКЛОВОГО ПОВІТРЯ ГТУ	66
<i>Кобалава Г. О., викладач</i>	<i>66</i>
<i>Істоміна І. В., студентка</i>	<i>66</i>
<i>Херсонська філія Національного університету кораблебудування</i>	<i>66</i>
<i>ім. адм. Макарова, g.lavatau@gmail.com</i>	<i>66</i>
АЛЬТЕРНАТИВНІ ОЗОНОНЕРУЙНУЮЧІ ХОЛОДОАГЕНТИ – ОСНОВА ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ І ЕКОЛОГОБЕЗПЕЧНОСТІ ХОЛОДИЛЬНОЇ ТЕХНІКИ.....	69
<i>студ. Пустовіт М.О., Одеська державна академія харчових технологій</i>	<i>69</i>
ОСНОВИ РЕКОНСТРУКЦІЇ КОМПРЕСОРНОГО ОБЛАДНАННЯ ГАЗОПЕРЕКАЧУВАЛЬНИХ СТАНЦІЙ ГТУ УКРАЇНИ	73
<i>студ. Клебан Я. Л., Одеська національна академія харчових технологій</i>	<i>73</i>
ВИПРОБУВАННЯ МАЛИХ ХОЛОДИЛЬНИХ КОМПРЕСОРІВ З МЕТОЮ ЇХ СЕРТИФІКАЦІЇ.....	75
<i>студ. Закушняк М.Ю. Одеська національна академія харчових технологій ...</i>	<i>75</i>
ПІДВИЩЕННЯ ТЕПЛОЕНЕРГЕТИЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ХОЛОДИЛЬНОЇ МАШИНИ ЗА ДОПОМОГОЮ НАНОЧАСТОК.....	78
<i>інженер Балашов Д. О., Одеська національна академія харчових технологій</i>	<i>78</i>
ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ ІЗОБУТАНУ В ЯКОСТІ АЛЬТЕРНАТИВНОГО ХОЛОАГЕНТУ В МАЛИХ ХОЛОДИЛЬНИХ МАШИНАХ.	81
<i>Студ. Ковальчук В.В. ОНАХТ</i>	<i>81</i>
ПРОБЛЕМИ ЗАСТОСУВАННЯ ГАЗОТУРБІННОГО ОБЛАДНАННЯ В ГАЗОТРАНСПОРТНІЙ СИСТЕМІ УКРАЇНИ.....	84
<i>Клебан Я.Л.,магістр ІХКЕ ОНАХТ, м.Одеса</i>	<i>84</i>
<i>Одеська національна академія харчових технологій.....</i>	<i>84</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