

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ
(ОНТУ)**

**Навчально-науковий інститут холоду, кріотехнологій та екоенергетики ім.
В.С. Мартиновського ОНАХТ (ОНТУ)**



ПРОГРАМА

**ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
МОЛОДИХ ВЧЕНИХ, АСПІРАНТІВ ТА ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ
*Присвяченої 100-річчю інституту холоду, кріотехнологій та екоенергетики
ім. В.С. Мартиновського***

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

19-20 квітня 2022 року



Одеса - 2022

НАУКОВИЙ КОМІТЕТ

Голова - Єгоров Б.В. - ректор Одеської національної академії харчових технологій, Заслужений діяч науки і техніки України, Лауреат Державної премії України в галузі науки і техніки, д-р техн. наук, професор

Заступники голови

Поварова Н.М. - к.т.н., доцент, проректор з наукової роботи Одеської національної академії харчових технологій;

Косой Б.В. – д.т.н., професор, директор навчально-наукового Інституту холоду, кріотехнологій та екоенергетики Одеської національної академії харчових технологій;

Члени наукового комітету

Хмельнюк М.Г. - зав. кафедрою холодильних установок і кондиціонування повітря ОНАХТ, академік Міжнародної академії холоду, д-р техн. наук, професор;

Мілованов В.І. - заслужений діяч науки і техніки України, д-р техн. наук, професор;

Морозюк Л.І. – д.т.н., професор кафедри кріогенна техніка ОНАХТ;

Коновалов Д.Т. -завідувач кафедри Теплотехніки філії НУК ім. адм.Макарова,Херсонська філія, д.т.н., професор

Тіглов О.С. - завідувач кафедри нафтогазових технологій, інженерії та теплоенергетики ОНАХТ, д.т.н., професор

Потапов В.О. - Харківський державний університет харчування і торгівлі, д.т.н., професор;

Радченко М.І. - зав. кафедрою кондиціонування і рефрижерації НУК, академік Міжнародної академії холоду, д-р техн. наук, професор;

Симоненко Ю.М. - зав. кафедрою кріогенної техніки ОНАХТ, д-р техн. наук, професор

Жихарєва Н.В. – секретар, к.т.н. доцент кафедри холодильних установок і кондиціонування повітря ОНАХТ,

Організаційний комітет:

Голова - проф. Хмельнюк М.Г.;

Науковий секретар - к.т.н. Жихарєва Н.В.

Члени оргкомітету - к.т.н Зімін О.В., к.т.н. Когут В.О., к.т.н. Яковлева О.Ю., к.т.н. Желіба Ю.О., к.т.н. Трандафілов В.В., к.т.н. Грудка Б.Г., викл-стаж, асп.. Басов А.М., асп. Сазанський А.Р, асп. Крушельницький Д.М.

Тематичні напрями:

- холодильні машини і установки
- теплообмінні апарати і процеси тепломасообміну
- робочі речовини холодильних машин
- системи кондиціонування повітря
- компресори та пневмоагрегати
- енергетичні та екологічні проблеми холодильної техніки
- холодильна технологія
- криогенна техніка

Робочі мови конференції – українська, англійська.

Порядок роботи конференції

19.04.2022

14³⁰-15⁰⁰ – Урочисте відкриття конференції

Ідентифікатор конференції : 402 091 5420

Код доступу: 984868

Підключитись до конференції Zoom

<https://us04web.zoom.us/j/4020915420?pwd=czVLUm10a0owZkI0NWZJREd5ZEJFZz09>

15⁰⁰ - Робота секції «Холодильні установки і кондиціонування повітря»

Ідентифікатор конференції: 402 091 5420 Код доступу: 984868

Підключитись до конференції Zoom

<https://us04web.zoom.us/j/4020915420?pwd=czVLUm10a0owZkI0NWZJREd5ZEJFZz09>

15⁰⁰ - Робота секції «Низькотемпературних холодильних і криогенних машин і установок , газотурбинних установок і компресорних станцій»

Ідентифікатор конференції: 988 662 4311 Код доступу: fntim

Підключитись до конференції

<https://us04web.zoom.us/j/9886624311?pwd=K1QrNVNDWVhtcXRPNWVaSWF3dVVLQT09>

20.04.2022

11⁰⁰-11³⁰ - Закриття конференції

Ідентифікатор конференції: 402 091 5420 Код доступу: 984868

Підключитись до конференції Zoom

<https://us04web.zoom.us/j/4020915420?pwd=czVLUm10a0owZkI0NWZJREd5ZEJFZz09>

СЕКЦІЯ №1 –ХОЛОДИЛЬНІ УСТАНОВКИ ТА КОНДИЦІОНУВАННЯ ПОВІТРЯ

19.04.22 об 15⁰⁰

Ідентифікатор конференції: 402 091 5420 Код доступу: 984868

Підключитись до конференції Zoom

<https://us04web.zoom.us/j/4020915420?pwd=czVLUm10a0owZkI0NWZJREd5ZEJFZz09>

- 1 ВИБІР ЕНЕРГООЩАДНИХ УМОВ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ДІЮЧИХ ТЕПЛОВИХ ПОМП SPLIT-КОНДИЦІОНЕРІВ

Тростенюк О.В., магістр НУЛП, м. Львів

Науковий керівник Лабай В.Й., д.т.н., проф., НУЛП

- 2 MODELLING OF THE BOILING PROCESS IN NOZZLE WITH PROFILED DIFFUSER PART

Danylo Husiev, post graduate student, SumDU

Serhii Sharapov, PhD, assistant professor, senior lecturer, SumDU,

- 3 INNOVATIVE METHOD OF IMPROVEMENT OF CENTRAL AIR CONDITIONING SYSTEMS

Byshmanov V., Phd st Krushelnytskyi D.

Zhykharieva N. V., Ph.D., Ass. Pr., Kohut V.E, Pr., Ph.D., Ass. Pr..

- 4 ОСОБЛИВОСТІ ПРОЕКТУВАННЯ СИСТЕМ КОНДИЦІОНУВАННЯ ПОВІТРЯ ЦЕХУ З ВИРОБНИЦТВА КАРБАМІДУ ОПЗ

Філков І.О., СВО магістрант ОНАХТ

Науковий керівник Жихарева Н.В., к.т.н., доц

- 5 ХОЛОДОАГЕНТИ З НИЗЬКИМ ПОТЕНЦІАЛОМ ГЛОБАЛЬНОГО ПОТЕПЛЕННЯ ДЛЯ СУДНОВИХ ХОЛОДИЛЬНИХ СИСТЕМ

Сорокін Р.Р., д.т.н., проф. Хлієва О.Я.

Національний університет «Одеська морська академія»,

- 6 ДОСЛІДЖЕННЯ ТА РОЗРОБКА НИЗЬКОТЕМПЕРАТУРНОЇ КАСКАДНОЇ ХОЛОДИЛЬНОЇ МАШИНИ НА ПРИРОДНИХ РОБОЧИХ РЕЧОВИНАХ

Крохмальний Ю.В., магістрант ІХКЕ ОНАХТ,

Науковий керівник :к.т.н. дац. Трандафілов В.В. ОНАХТ

7 ІННОВАЦІЙНИЙ МЕТОД ОЧИЩЕННЯ ВОДИ ЗА ДОПОМОГОЮ КОНТАКТНОГО ТЕПЛООБМЕНУ

*Асп. ОНАХТ Крушельницький Д.О., асп. ОНАХТ Кіценко А.М.,
Наукові керівники :к.т.н. дац. Жихарєва Н.В., к.т.н. доц. Козут В.О.*

8 ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА УСТАНОВКА ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ЛОКАЛЬНИХ КОЕФІЦІЄНТІВ ТЕПЛОВІДДАЧІ ТА РЕЖИМІВ КИПІННЯ ХОЛОДОАГЕНТІВ ТА РОЗЧИНІВ ХОЛОДОАГЕНТ/МАСЛО У ТРУБИ

9 *Борисов В.О., д.т.н., проф. Железний В.П. ОНАХТ*
КАЛОРИЧНІ ВЛАСТИВОСТІ КОМПОЗИЦІЙНОГО ТЕРМОАКУМУЛЮЮЧОГО МАТЕРІАЛУ ПАРАФІН/ТЕРМОРОЗШИРЕНИЙ ГРАФІТ

10 *Глек Я.О., д.т.н., проф. Железний В.П. ОНАХТ*
ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ ЕНЕРГОРЕСУРСОЗБЕРІГАЮЧИХ РІШЕНЬ ДЛЯ АМІАЧНИХ ХОЛОДИЛЬНИХ СИСТЕМ МОЛОКОПЕРЕРОБНИХ ПІДПРИЄМСТВ

*магістранти ІХКЭ Кашигін Є.О., Рімашевський Ю.С.,
Науково-інженерне об'єднання Холод, Желіба Т.О., ОНПУ
Науковий керівник: Доцент, к.т.н. Желіба Ю.О.*

11 ЕНЕРГОМОДЕЛЮВАННЯ, ЯК ВАЖЛИВА СКЛАДОВА ПІД ЧАС ЕКОЕФЕКТИВНОГО ПРОЕКТУВАННЯ

*Р.В. Грищенко, канд. тех. наук, доц. каф. ТЕХТ, ННІТІ, НУХТ, м. Київ,
М.О. Кривошеєв, BREEAM Assessor, Edge expert, МК Sustainable Eng.,
м. Київ,
А.В. Форсюк, канд. тех. наук, проф. каф. ТЕХТ, ННІТІ, НУХТ, м. Київ
В.С. Калита, студ. каф. ТЕХТ, ННІТІ, НУХТ, м. Київ*

12 ВПЛИВ СХЕМНОГО РІШЕННЯ ТЕПЛОВОГО НАСОСУ ТИПУ «ВОДА-ВОДА» НА ЙОГО ЕНЕРГЕТИЧНІ ПОКАЗНИКИ
*О.Ю. Пилипенко, канд. тех. наук, доц. каф. ТЕХТ, ННІТІ, НУХТ, м. Київ,
Д.М. Степаніщев, студ. каф. ТЕХТ, ННІТІ, НУХТ, м. Київ*

13 ПРО ДЕЯКІ НАПРЯМКИ ВИКОРИСТАННЯ ТЕПЛОВИХ ТРУБ
*Воїнов О.П., професор, Коновалов Д.В., професор, Самохвалов В.С.,
доцент, ХННІ НУК ім. адмірала Макарова, Херсон,*

- 14 DEVELOPMENT OF THE MARINE ENGINE CONTACT COOLING SYSTEM BY USING A THERMOPRESSOR
*Dmytro Sydorenko, Student, Illia Nadtochii, Student
Halina Kobalava, Associate Professor of the Thermal Engineering Department, Admiral Makarov National University of Shipbuilding, Kherson Educational-Scientific Institute, Ukraine*
- 15 КОМПЛЕКСНА СИСТЕМА ОЧИЩЕННЯ ВІДПРАЦЬОВАНИХ ГАЗІВ ДВИГУНІВ ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ
Корнієнко В.С., доцент кафедри теплотехніки, Херсонська філія Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова, Херсон,
- 16 ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДУ ФАКТОРНОГО ЕКСПЕРИМЕНТУ ПРИ ДОСЛІДЖЕННІ УМОВ РОБОТИ ТЕПЛОАКУМУЛЯТОРА В СИСТЕМІ ПЕРЕДПУСКОВОЇ ПІДГОТОВКИ АВТОМОБІЛЬНОГО ДВИГУНА
*К.В. Луняка, професор, Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова, Херсонська філія
С.А. Русанов, к.т.н, Херсонський національний технічний університет,
О.І. Ключев, к.т.н, Херсонський національний технічний університет,
О.О. Ключева, аспірантка, Херсонський національний технічний університет,*
- 17 СТВОРЕННЯ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ УСТАНОВКИ ТА ОРІМАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ РІЗНИХ СИСТЕМ ОХОЛОДЖЕННЯ
*Д.т.н., професор Луняка К.В, студент Лецов Є.М.
Херсонська філія Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова*
- 18 СУМІШІ ХОЛОДОАГЕНТІВ ЯК ЗАМІНА РОБОЧИХ ТІЛ З ВИСОКИМ GWP
Дудко О.М., аспірант ОНАХТ, Хмельнюк М.Г., професор ОНАХТ
- 19 ОСОБЛИВОСТІ ЕКСПЛУАТАЦІЇ СИСТЕМИ ХОЛОДОПОСТАЧАННЯ НА СУДНАХ ВОДНОГО ТРАСПОРТУ
Ялама В.В., аспірант ОНАХТ, Хмельнюк М.Г., професор ОНАХТ
- 20 ДОСЛІДЖЕННЯ МОРОЗИЛЬНОЇ СКРИНІ НА РІЗНИХ ХОЛОДОАГЕНТАХ.
Константинов І.М., аспірант ОНАХТ, Хмельнюк М.Г., професор ОНАХТ

21 ВИБІР ЕКОЛОГІЧНО БЕЗПЕЧНОЇ АЛЬТЕРНАТИВИ
ТРАДИЦІЙНИМ ХЛАДОАГЕНТАМ

*Борецький Ю.О. , СВО бакалавр ОНАХТ,
науковий керівник доц Жихарєва Н.В.*

22 ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ТЕПЛОУТИЛІЗАТОРІВ В СКП
Березнюк Д.В., СВО бакалавр ОНАХТ , Кіосе О.В., СВО бакалавр
ОТФТК

наукові керівники доц Жихарєва Н.В., доц.Козут В.О.

•
23 ТРЬОХСТУПЕНЕВІ АМІАЧНІ СХЕМИ

*Матюшко А.С., магістрант ІХКЕ ОНАХТ, м. Одеса
Керівник доцент Піщанська Н.О.*

21 ОСОБЛИВСТІ ПРОЕКТУВАННЯ СИСТЕМ КОНДИЦІОНУВАННЯ
ТОРГІВЕЛЬНОГО ЦЕНТРУ

*Харітонов М.А, СВО бакалавр ОНАХТ, Федянін М. О., СВО бакалавр
наукові керівники доц Жихарєва Н.В., доц.Козут В.О.*

•
22 ЗАСТОСУВАННЯ ВИМІРЮВАЛЬНИХ ПРИЛАДІВ В
КОНДИЦІОНУВАННІ ПОВІТРЯ

*Горяченко Р.Р, СВО бакалавр ОНАХТ , Свящук В. О., СВО бакалавр
Наукові керівники доц Жихарєва Н.В., доц.Козут В.О.*

23 ХОЛОДИЛЬНІ УСТАНОВКИ З ЕКОЛОГІЧНО БЕЗПЕЧНИМИ
ХОЛОДИЛЬНИМИ АГЕНТАМИ НА РИБОЛОВЕЦЬКИХ СУДАХ

*Заруба Г.Г., студент магістр, м. Одеса, ОНАХТ,
Наукові керівники: Хмельнюк М.Г., д.т.н., професор, ОНАХТ
Яковлева О.Ю., к.т.н., доцент ОНАХТ*

25 ОСОБЛИВОСТІ ФІЛЬТРАЦІЇ ПРИ ПРОЕКТУВАННІ СИСТЕМ
КОНДИЦІОНУВАННЯ ПОВІТРЯ ДЛЯ ЧИСТИХ ПРИМІЩЕНЬ

*Скачко І.М, СВО магістр ОНАХТ, Драгнєв М СВО бакалавр
Науковий керівник доц Жихарєва Н.В.*

26 ХОЛОДИЛЬНІ УСТАНОВКИ ТА ЕКОЛОГІЯ

*Андрій Сазанський, аспірант каф.ХУКП
Руслан Талибли, аспірант каф.ХУКП*

- Юрій Желіба, доц.каф.ХУКП*
- 27 НОВІТНІ ТЕНДЕНЦІЇ СТАЛОГО РОЗВИТКУ
- Віктор Ялама, аспірант каф. ХУКП*
Ольга Яковлева, доц.каф. ХУКП
Володимир Трандафілов, доц.каф. ХУКП
- 28 ВУГЛЕВОДНІ СЬОГОДНІ.
- Віктор Ялама, аспірант каф. ХУКП*
Сергій Ткач, аспірант каф.ХУКП
Ольга Яковлева, доц.каф. ХУКП
- 29 ЕНЕРГЕТИЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ СИСТЕМ КОНДИЦІОНУВАННЯ ПОВІТРЯ ПРИ ПІКОВИХ НАВАНТАЖЕННЯХ (ЗИМОВИЙ ПЕРІОД)
- Афанасенко В.О, СВО магістр ОНАХТ , Хоцяновський .С.Ю. СВО магістр ОНАХТ*
Наукові керівники доц Жихарева Н.В., доц.Козут В.О.
- 30 ЕНЕРГЕТИЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ СИСТЕМ КОНДИЦІОНУВАННЯ ПОВІТРЯ ПРИ ПІКОВИХ НАВАНТАЖЕННЯХ (ЛІТНІЙ ПЕРІОД)
- Остапенко Д.В, СВО магістр ОНАХТ , Зуб М.Г., СВО магістр ОНАХТ*
Наукові керівники доц Жихарева Н.В., доц.Козут В.О.
- 31 РОЛЬ ЕКОЛОГІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ(GWP, TEWI) У ВИБОРІ ХОЛОДОАГЕНТУ З НИЗЬКИМ ПОТЕНЦІАЛОМ ГЛОБАЛЬНОГО ПОТЕПЛІННЯ
- Сазанський А.Р., аспірант, Желіба Ю.О.к.тн.доц. ІКХЕ, ОНАХТ*
- 32 ОСНОВНІ ЗАВДАННЯ СИСТЕМ ПРИ ЗАБЕЗПЕЧЕННІ МІКРОКЛІМАТУ В ПРИМІЩЕННЯХ
- Крушельницький Д.О., аспірант ОНАХТ*
Науковий керівник доц Жихарева Н.В.

**СЕКЦІЯ №2 –НИЗЬКОТЕМПЕРАТУРНІ ХОЛОДИЛЬНІ І КРІОГЕННІ
МАШИНИ ТА УСТАНОВКИ. ГАЗОТУРБІННИХ УСТАНОВОК ТА
КОМПРЕСОРНИХ СТАНЦІЙ**

19.04 о 15⁰⁰

Ідентифікатор конференції: 988 662 4311

Код доступу: fntim

**1. ОПРІСНЮВАЛЬНА УСТАНОВКА ЯК ЕЛЕМЕНТ СИСТЕМИ
ТРИГЕНЕРАЦІЇ ЦЕНТРА ОБРОБКИ ДАНИХ МАЛОЇ ЕНЕРГЕТИКИ**

Морозюк Л.І., д.т.н., професор кафедри кріогенної техніки ОНАХТ, Басов А.М., викладач-стажист, аспірант кафедри кріогенної техніки ОНАХТ

**2. АБСОРБЦІЙНИЙ ТЕПЛОВИЙ НАСОС ДЛЯ СИСТЕМИ АКУМУЛЯЦІЇ
ТЕПЛОТИ ДАТА-ЦЕНТРІВ**

Косой Б.В., д.т.н., професор кафедри екоенергетики, термодинаміки та прикладної екології ОНАХТ, Куколев А.К., аспірант кафедри екоенергетики, термодинаміки та прикладної екології ОНАХТ

**3. СИСТЕМА ТРИГЕНЕРАЦІЇ МАЛОЇ ЕНЕРГЕТИКИ У ЦЕНТРАХ
ОБРОБКИ ДАНИХ**

Морозюк Л.І., д.т.н., професор кафедри кріогенної техніки ОНАХТ, Шараєв М.О., магістр кафедри кріогенної техніки ОНАХТ

**4. АНАЛІЗ ПРОЦЕСІВ РЕКУПЕРАЦІЇ СКИДОГО ТЕПЛА ЦЕНТРІВ
ОБРОБКИ ДАНИХ**

Морозюк Л.І., д.т.н., професор кафедри кріогенної техніки ОНАХТ, Петушков Я.Л., магістр кафедри кріогенної техніки ОНАХТ

**5. ТЕПЛОВИЙ НАСОС В СИСТЕМІ РЕКТИФІКАЦІЇ ДЛЯ ЦІЛОРІЧНОГО
ОТРИМАННЯ ЧИСТОГО ПРОПАНАУ З СУМІШІ ПРОПАН-БУТАН**

Морозюк Л.І., д.т.н., професор кафедри кріогенної техніки ОНАХТ, Є.В.Костенко аспірант кафедри кріогенної техніки ОНАХТ

**6. АНАЛІЗ ТЕРМОДИНАМІЧНИХ СХЕМ АБСОРБЦІЙНО-
КОМПРЕСОРНИХ ТЕРМОТРАНСФОРМАТОРІВ З ТЕПЛОВИМ
ПРИВОДОМ КОМПРЕСОРА**

Морозюк Л.І., д.т.н., професор кафедри кріогенної техніки ОНАХТ, Псарьов С.О., аспірант кафедри кріогенної техніки ОНАХТ

**7. КРІОГЕННЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАСАДОЧНИХ КОЛОН З
ВИКОРИСТАННЯМ СТУПЕНЕВОГОНОГО КОНДЕНСАТОРА-
ТЕРМОСИФОНУ**

Симоненко Ю.М., д.т.н, професор кафедри кріогенної техніки ОНАХТ, Медушевський Є.В., аспірант кафедри кріогенної техніки ОНАХТ

8. РОЗРОБКА ГАЗИФІКАЦІЙНОЇ УСТАНОВКИ ДЛЯ ОТРИМАННЯ КИСНЮ

Грудка Б.Г., к.т.н, доцент кафедри кріогенної техніки ОНАХТ, Перегинець С.М., бакалавр кафедри кріогенної техніки ОНАХТ

9. СХЕМА РЕКТИФІКАЦІЙНОЇ УСТАНОВКИ ДЛЯ ОТРИМАННЯ РІДКОГО І ГАЗОПОДІБНОГО НЕОНУ

Симоненко Ю.М., д.т.н, професор кафедри кріогенної техніки ОНАХТ, Дикаренко Л.О., Кісов Ю.І., магістранти кафедри кріогенної техніки ОНАХТ

10. РОЗРОБКА ГАЗИФІКАЦІЙНОЇ УСТАНОВКИ ДЛЯ ОТРИМАННЯ КИСНЮ

Ярошенко В.М., к.т.н, доцент кафедри кріогенної техніки ОНАХТ, Шиян Л.Р., магістр кафедри кріогенної техніки ОНАХТ

11. СХЕМА РЕКТИФІКАЦІЙНОЇ УСТАНОВКИ ДЛЯ ОТРИМАННЯ РІДКОГО І ГАЗОПОДІБНОГО НЕОНУ

Симоненко Ю.М., д.т.н, професор кафедри кріогенної техніки ОНАХТ, Чигрін А.О., м.н.с. НДІ ОНАХТ

12. РОЗРОБКА ГАЗИФІКАЦІЙНОЇ УСТАНОВКИ ДЛЯ ОТРИМАННЯ КИСНЮ

Яковлев Ю.О., к.т.н, доцент кафедри кріогенної техніки ОНАХТ, Дмитрієв К.В., Пазина І.В., магістранти кафедри кріогенної техніки ОНАХТ

13. ВИЛУЧЕННЯ ЦІЛЬОВИХ ПРОДУКТІВ ІЗ СУМІШЕЙ, УТВОРЕНИХ ВРЕЗУЛЬТАТІ ВИКОРИСТАННЯ КR І Хе

Симоненко Ю.М., д.т.н, професор кафедри кріогенної техніки ОНАХТ, Ардуанов Р.Ф., магістр кафедри кріогенної техніки ОНАХТ

14. ПІДВИЩЕННЯ ДОВГОВІЧНОСТІ ГАЗОПЕРЕКАЧУВАЛЬНИХ АГРЕГАТІВ

Буданов В.О., к.т.н, доцент кафедри кріогенної техніки ОНАХТ, Плигун Е.В., магістр кафедри кріогенної техніки ОНАХТ

15. АНАЛІЗ КОНСТРУКЦІЙ КОМПРЕСОРНО-КОНДЕНСАТОРНИХ СТАНЦІЙ

Буданов В.О., к.т.н, доцент кафедри кріогенної техніки ОНАХТ, Мовчан В.В., бакалавр кафедри кріогенної техніки ОНАХТ