

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ**  
**УНІВЕРСИТЕТ**



**ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ**  
**82 НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ**  
**ВИКЛАДАЧІВ УНІВЕРСИТЕТУ**

**Одеса 2022**

Наукове видання

Збірник тез доповідей 82 наукової конференції викладачів університету  
26 – 29 квітня 2022 р.

Матеріали, занесені до збірника, друкуються за авторськими оригіналами.  
За достовірність інформації відповідає автор публікації.

Рекомендовано до друку та розповсюдження в мережі Internet Вченою радою  
Одеського національного технологічного університету,  
протокол № 13 від 24.05.2022 р.

Під загальною редакцією Заслуженого діяча науки і техніки України,  
Лауреата Державної премії України в галузі науки і техніки,  
д-ра техн. наук, професора Б.В. Єгорова

Укладач Т.Л. Дьяченко

Редакційна колегія

Голова

Єгоров Б.В., д.т.н., професор

Заступник голови

Поварова Н.М., к.т.н., доцент

Члени колегії:

Безусов А.Т., д-р техн. наук, професор  
Бурдо О.Г., д-р техн. наук, професор  
Віннікова Л.Г., д-р техн. наук, професор  
Гапонюк О.І д-р техн. наук, професор  
Жигунов Д.О., д-р техн. наук, професор  
Іоргачова К.Г д-р техн. наук, професор  
Капрельянц Л.В., д-р техн. наук, професор  
Коваленко О.О., д-р техн. наук, професор  
Косой Б.В., д-р техн. наук, професор  
Крусір Г.В., д-р техн. наук, професор  
Мардар М.Р., д-р техн. наук, професор  
Мілованов В.І., д-р техн. наук, професор  
Павлов О.І., д-р екон. наук, професор  
Плотніков В.М., д-р техн. наук, професор  
Станкевич Г.М., д-р техн. наук, професор  
Савенко І.І., д-р екон. наук, професор  
Тележенко Л.М., д-р техн. наук, професор  
Ткаченко Н.А., д-р техн. наук, професор  
Ткаченко О.Б., д-р техн. наук, професор  
Хобін В.А., д.т.н., професор  
Хмельнюк М.Г., д-р техн. наук, професор  
Черно Н.К д-р техн. наук, професор

— погіршуються робочі характеристики компресора, так як зі збільшенням відносини тисків  $p_k / p_o$  і їх різниці  $p_k - p_o$  зростає навантаження на механізм руху і підвищується температура стиснення.

З графіків на рис. 1 слід, що при роботі на R1234yf холодопродуктивність компресора TM21 в порівнянні з R134a менше на 4-8 %. Велика різниця холодопродуктивності відповідає графікам при температури конденсації +60 °С. Вирішити цю проблему можливо за допомогою організації додаткового теплообміну між магістралями низького і високого тиску, що компенсує відсутні 4-8 % холодопродуктивності.

Висновок. При роботі на R1234yf найголовніша і найдорожча деталь системи кондиціонування – компресор – не вимагатиме зміни в конструкції.

## **ПРИНЦИПИ СИСТЕМНОГО АНАЛІЗУ КЛІМАТИЧНИХ УСТАНОВОК ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ЕНТОМОЛОГІЧНИХ ПРЕПАРАТІВ**

**Піщанська Н.О., к.т.н., доцент, Подмазко О.С., к.т.н., доцент  
Одеський національний технологічний університет, м. Одеса**

При постановці оптимізаційних задач в області систем кондиціонування повітря, складовою яких є системи підготовки повітря для ентомологічних виробництв, можна зустріти два напрямки системного аналізу:

— аналіз хоч якої реально існуючої системи для регламентованого виробництва ентомологічних препаратів;

— формування параметрів системи для досягнення поставлених цілей у виробництві конкретного ентомологічного препарату.

У реальних умовах ці два напрямки пов'язані, оскільки не можна створити систему, що забезпечує конкретне виробництво, без аналізу змісту і визначення реальних процесів, які приведуть до отримання якісної ентомологічної продукції. Системний аналіз забезпечує умови спільної оптимізації, як структурних частин системи, так і системи в цілому. Кінцевою метою використання системного аналізу при проектуванні ентомологічних виробництв є реальне проектування системи, її підсистем і компонентів для досягнення цільових функцій – оптимальних ефективності та економічності функціонування біофабрик та біолабораторій.

З урахуванням специфіки систем кондиціонування повітря і завдань, що вона вирішує, основні особливості будуть заключенні в наступних тезах.

1. В якості системи мікроклімату для ентомологічного виробництва, що оптимізується приймається певний, комплекс елементів, наділених певними заданими властивостями, що володіють зв'язками з зовнішніми умовами і системами. У цьому комплексі в процесі досліджень кожному структурному елементу можна надавати бажані властивості без урахування реальних характеристик з тим, щоб визначити можливий внесок цих властивостей у процеси що досліджуються і, таким чином обґрунтувати вимоги до вирішення даного елемента.

2. Для систем підготовки повітря для біолабораторій та біофабрик має бути визначено місце у загальній структурі інших систем. Відповідно до системного підходу СКП розглядається як самостійний об'єкт вивчення та оптимізації, з урахуванням потрібного обміну інформацією з суміжними і зовнішніми системами і всередині її – між підсистемами. Обрана загальна структура систем повинна чітко окреслити межі досліджуваної системи і сприяти структуризації таких її підсистем, які по своїм розмірам доступні для досліджень і однорідні за описом.

3. Система кондиціонування повітря для забезпечення виробництва ентомологічних препаратів представляється у вигляді моделі. При створенні складних систем, якими є СКП

потрібні знання про кількісні та якісні закономірності поведінки системи і окремих її елементів в залежності від характеру зміни численних факторів і параметрів. Модель повинна бути подібна з оригіналом, але й відмінна від нього, так як вона підлягає таким перетворенням в потрібному напрямку, які неможливі при безпосередньому перетворенні оригіналу.

При постановці завдання модель повинна забезпечувати:

— можливість узагальнення вихідних факторів в таку форму розрахункової інформації, яка дозволяє здійснити вибір певного варіанту СКП для виробництва конкретного ентомологічного препарату, складу підсистем і режимів їх функціонування за річний цикл;

— дослідження характеру взаємозв'язку визначальних параметрів систем і підсистем в залежності від умов функціонування і функціонально-технічних характеристик обладнання та засобів автоматизації для ентомологічного виробництва;

— уявлення визначальних параметрів у вигляді координат стану системи, використання яких дозволить обчислити техніко-економічні показники як будь-якої з підсистем, так і системи в цілому.

1. Для оцінки якості рішень СКП для ентомологічного виробництва вибирається комплекс показників, виходячи з того, що при всіх можливих характеристиках зовнішніх зв'язків домогтися оптимального рішення СКП по її робочим параметрам, конструктивним, економічним і іншим показникам. Пріоритетна роль при оптимізації належить технологічним параметрам, які повністю відображають особливості функціонування системи та оцінки якості отриманої ентомопродукції.

2. Результати аналізу на моделі СКП, після перевірки на адекватність, повинні переноситися на реальні системи. Адекватність досягається в тому випадку, якщо модель повністю відображає наступні основні ознаки СКП:

— принципову схему системи;

— технологічну схему конкретного принципового рішення;

— режими функціонування – поєднання реалізованих процесів обробки повітря з урахуванням його транспортування і розподілу;

— методи автоматичного управління в межах заданих режимів;

— функціонально-технічні характеристики обладнання, що впливають на технологічні режими, методи управління, а також на витратні і енергетичні параметри системи;

— вимушені або спеціальні обмеження, що коригують можливість повної реалізації потенціалу перерахованих вище ознак.

Вибір оптимального рішення СКП для виробництва ентомологічних препаратів означає виявлення такого термодинамічного стану системи, яке забезпечує найкраще за обраним критерієм значення цільової функції, а саме якість отриманої ентомологічної продукції.

## **СЕКЦІЯ «ФІЛОСОФІЯ І ПРАВО»**

### **РОЗУМІННЯ ПРАВОВОЇ ДЕРЖАВИ У ФІЛОСОФІЇ І. КАНТА**

**Мельник Ю. М., к.філ.н., доцент; Тодорова С. М., к.філ.н., доцент; Шевченко Г. А.,  
к.філ.н., доцент**

**Одеський національний технологічний університет, м. Одеса**

Свого часу великий німецький філософ І. Кант сформулював основні положення класичної теорії правової держави, котрі зберегли свою силу та значимість до наших днів.

ПРОБЛЕМИ ОРГАНІЗАЦІЇ ФІНАНСУВАННЯ ВЛАСНОГО БІЗНЕСУ Стасюкова К.В.....	382
--	-----

### СЕКЦІЯ «ОБЛІК І АУДИТ»

ПРОДУКЦІЯ ОЛІЄЖИРОВОГО ПІДКОМПЛЕКСУ УКРАЇНИ НА ЗОВНІШНЬОМУ РИНКУ АГРОПРОДОВОЛЬЧОЇ ПРОДУКЦІЇ – АНАЛІЗ СУЧАСНОГО СТАНУ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ Антонюк П.О., Антонюк О.П., Ступницька Т.М., Баранюк Х.О.....	383
МЕТОДИЧНИЙ ПІДХІД ЩОДО ОЦІНКИ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ХАРЧОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ УКРАЇНИ НА ОСНОВІ СТРАТЕГІЧНОГО АНАЛІЗУ НА МАКРО- ТА МЕЗОРІВНЯХ ЇЇ ДОСЛІДЖЕННЯ Купріна Н.М.....	385
РОЛЬ МОНІТОРИНГУ ЯК СТАТИСТИЧНОГО МЕТОДУ ДОСЛІДЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА Ощепков О.П., Магденко С.О.....	387
ПРОВІДНІ НАПРЯМКИ РОЗВИТКУ ГАЛУЗЕЙ У КОНТЕКСТІ ПІДНЯТТЯ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ Немченко В.В., Колеснік В.І.....	388
ОСОБЛИВОСТІ ФІНАНСОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ СУБ'ЄКТІВ ГОСПОДАРЮВАННЯ Тарасова О.В.....	389

### СЕКЦІЯ «ЕКОНОМІЧНА ТЕОРІЯ ТА ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНА БЕЗПЕКА»

ОСОБЛИВОСТІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОДОВОЛЬЧОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ: ПРАВОВИЙ АСПЕКТ Шишлюк В.Р.....	391
ДЕЛЕГУВАННЯ - ЯК ІНСТРУМЕНТ ЕФЕКТИВНОГО УПРАВЛІННЯ НА ПІДПРИЄМСТВІ Заболотна О.С., Работін Ю.Г.....	393
КАТЕГОРІЯ ПОТРЕБ В ЕКОНОМІЧНІЙ ТЕОРІЇ Згадова Н.С., Ткачук Т.І., Павленко Г.М., Згадова Н.С.....	395

### СЕКЦІЯ «ХОЛОДИЛЬНІ УСТАНОВКИ І КОНДИЦІОНУВАННЯ ПОВІТРЯ»

ДОСЛІДЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ РОБОТИ АКЦІАЛЬНО-ПОРШНЕВОГО КОМПРЕСОРА АВТОМОБІЛЬНОГО КОНДИЦІОНЕРА Яковлев Ю.О., Семко А.С.....	397
ПРИНЦИПИ СИСТЕМНОГО АНАЛІЗУ КЛІМАТИЧНИХ УСТАНОВОК ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ЕНТОМОЛОГІЧНИХ ПРЕПАРАТІВ Піщанська Н.О., Подмазко О.С.....	399

### СЕКЦІЯ «ФІЛОСОФІЯ І ПРАВО»

РОЗУМІННЯ ПРАВОВОЇ ДЕРЖАВИ У ФІЛОСОФІЇ І. КАНТА Мельник Ю.М., Тодорова С.М., Шевченко Г.А.....	400
МАРОДЕРСТВО: МОРАЛЬНИЙ І ПРАВОВИЙ АСПЕКТ Осадча І.А.....	401
СОЦІАЛЬНА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ ЯК СКЛАДОВА ЕТИКИ Соловей А.О., Ботіка Т.С., Мамроцька О.А.....	402
РОЗВИТОК СТРЕСОСТІЙКОСТІ СТУДЕНТІВ ЗВО В СУЧАСНИХ УМОВАХ Черкаський А.В.....	404
ОПІР СЕЛЯНСТВА СУЦІЛЬНІЙ КОЛЕКТИВІЗАЦІЇ В ОДЕСЬКОМУ ОКРУЗІ У 1930 РОЦІ Шишко О.Г.....	406
ВІЙНА В УКРАЇНІ ТА ЗАГРОЗА СВІТОВОЇ ПРОДОВОЛЬЧОЇ БЕЗПЕКИ Черняк Г.А.....	408

### СЕКЦІЯ «ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА ТА СПОРТ»

ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА У КОЛІ ОСОБИСТОГО ЖИТТЯ СТУДЕНТА Кананихіна О.М., Сергєєва Т.П.....	410
ВИЗНАЧЕННЯ РІВНЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ СТУДЕНТІВ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ФАКУЛЬТЕТІВ Струк Б.І.....	412